ガールズ&パンツァー
GIRLS und PANZER
戦車&戦術解説書
萌えよ！
戦車道学校
[文]田村尚也
[イラスト]野上武志
イカロス出版
洗

ガールズ&パンツァー
GIRLS und PANZER
戦車&戦術解説書
萌えよ!
戦車道学校
[文]田村尚也
[イラスト]野上武志
イカロス出版

戦車&戦術解説書

[文]田村尚也
[イラスト]野上武志

ゴォォォォ
カシャー
カシャー
カシャ
その絵イタダキ！
クス
クス
優花里さんったらまるでプロのカメラマンみたい！
そうですかあ？
あれは一体何をやってるんだ
実はですね…
NICON
PORSCHE Tiger

うーん
どーしたんですか？
あっ優花里先輩
クラスの友達に戦車道の説明したくて
一番参考になったこの本を見せたんですけど反応がイマイチで…
難しいって…
この本は…わかり易さではピカ一の名著ですよ？
私たちで…作り直したら読んでもらえると思う…
そ…

ぴっしゃーーんっっ
そ…それですよ!!
!?
萌えよ!戦車道学校大洗バージョン!
私たちでこの本をリメイクしたら
従来の戦車道ファンに加えて新規開拓できるかも!
ベストセラーの予感!
ドドドドドドドド
こーしちゃいられない
ダッ
という訳でしてー
まったく…そんなのよりブライダルの本作ったほうが女子に大ウケなのに…
彼氏もいないのに?

でも沙織さんこの本を通じて——
各校の戦車の歴史や戦術をみんなにわかってもらえれば…！

うーん…ま楽しそうだしいっか！

じゃあみんなで作ろっか♥
調べ物はみんなですれば楽しいし♥
はじまりはじまり～だなー

ケイ&アリサ&ナオミ

カチューシャ&ノンナ

西住まほ&逸見エリカ

西絹代&近藤妙子

西絹代＆鶴姫しずか（by「リボンの武者」）

ガールズ&パンツァー
GIRLS und PANZER
登場戦車側面図集
大洗女子学園
Ⅳ号戦車D型
38(t)戦車B/C型
Ⅳ号戦車F2型(D型改)
ヘッツァー(38(t)改)
Ⅳ号戦車H型(D型改)
M3中戦車リー
ポルシェティーガー VK4501(P)
八九式中戦車甲型
Ⅲ号突撃砲F型

大洗女子学園
B1bis
三式中戦車(チヌ)
聖グロリアーナ女学院
巡航戦車クルセイダーMk.Ⅲ
歩兵戦車マチルダⅡ Mk.Ⅲ／Ⅳ
歩兵戦車チャーチルMk.Ⅶ
サンダース大学付属高校
M4A1シャーマン 76mm砲搭載型
M4シャーマン 75mm砲搭載型
シャーマン・ファイアフライ

アンツィオ高校
P40型重戦車
M41型セモヴェンテ(自走砲)
CV33型快速戦車(L3/33)
プラウダ高校
T-34/76
KV-2
T-34/85
015
IS-2

黒森峰女学園
212
ティーガーI
黒森峰
ティーガーII
黒森峰
パンターG型
黒森峰
駆逐戦車ヤークトティーガー
黒森峰
駆逐戦車ヤークトパンター

Ⅳ号駆逐戦車/70(V)ラング

重駆逐戦車エレファント

Ⅲ号戦車J型

超重戦車マウス

## 知波単学園

九七式中戦車(新砲塔)

九七式中戦車(旧砲塔)

## 継続高校

BT-42突撃砲

九五式軽戦車

## 大学選抜

巡航戦車A41センチュリオン

M26パーシング重戦車

M24チャーフィー軽戦車

T28重戦車

カール自走臼砲

## 生徒心得

戦車道。

それは伝統的な文化であり、古来より世界中で女子の嗜みとして受け継がれてきました。礼節のある、しとやかで、凛々しい婦女子を育成することを目指している武芸でもあります。

（茨城県立大洗女子学園『戦車道選択専攻ガイダンス』より抜粋）

かつては華道や茶道と並び称された戦車道だが、近年は一時ほどの勢いがなくなった、という者も少なからずいる。

しかし、先日開催された第63回戦車道全国高校生大会では、20年ぶりに戦車道を復活させた大洗女子学園が初優勝するという大番狂わせがあり、さらに同校は高校戦車道の強豪各校の加勢を得て、大学選抜チームとの試合でも勝利を収めるなど一大旋風を巻き起こし、世間で戦車道が話題に登ることも多くなった。

とはいうものの、世間一般では、戦車道や戦車そのものに関してはまだまだ関心が低く、よく知られていないのが現状ではないだろうか。

そこで、この本では、戦車道の成り立ちや、戦車道に使われる戦車の基本的な構造と乗員の基本的な役割、そして前回の戦車道全国高校生大会に出場した各校と、戦車道に使われる世界各国の戦車にスポットを当てて、それらの戦車の発展の歴史や、前回大会の試合経過と各校の作戦や戦術などを学んでいけるように、学校の講義風にまとめてみた。

なお、文中の説明は一般論であり、異なる解釈や例外も存在すること、スペックや戦歴などには異説もあること、わかりやすさを優先して専門用語を一般的な表現に変えたり説明を端折ったりした部分があることをご了承いただきたい。

**では、授業開始！**

## CONTENTS




本文・イラスト監修／田村尚也　イラスト・マンガ／野上武志　選手インタビュー原稿／鈴木貴昭　戦車図版／田村紀雄
写真提供／U.S.Army、IWM、Bundesarchiv、Australian War memorial、wikimedia commons、イカロス出版

# はじめに

この本の企画は、アニメ『ガールズ&パンツァー』（以下『ガルパン』と略す）のTV本編（第2話や第11話）に登場した『萌えよ！戦車道学校』という題名の本を実際に作ってみよう、というアイデアから始まりました。

そもそも、この『萌えよ！戦車道学校』の元ネタは、表紙のデザインなどから、どう見ても拙著『萌えよ！戦車学校』（イラストは野上武志先生）であり、その元ネタの筆者が劇中のパロディに思いっきり乗っかってしまった、というわけです（笑）。

この本は、劇中世界に存在する筆者（田村尚也）がまとめた本、という体裁で書いてあります（マンガやイラストは野上先生、インタビュー記事は鈴木貴昭先生）。また、本文中の説明は、『ガルパン』のキャラクターにお手伝いいただきました。

もちろん『ガルパン』の本編には筆者は登場せず、本編とは別のパラレルワールドということになります。また、この本に記述されている内容は、基本的には筆者による主観であり、その意味ではいわゆる「公式設定」を構成するものではありません。

とはいえ、この本の記述は、アニメ本編の映像に加えて、DVD／ブルーレイ付属のブックレットと『月刊戦車道』の「第63回戦車道全国高校生大会総決算特別号1」「大洗女子vs大学選抜チーム完全解析号2」に掲載されている「公式設定」を前提としています。言い方を換えると、『ガルパン』のパラレルワールドに存在する筆者が、その世界における設定上の「事実」にもとづいて、筆者なりの考察を記した本なのです。

つまり、構造的には、実際の歴史上の事実にもとづいて筆者なりの考察を記した歴史本と同じ図式になっているのです。異なっているのは、この本は、歴史上の事実ではなく、『ガルパン』世界での設定上の「事実」にもとづいている、ということです。

具体的な内容としては、『萌えよ！戦車学校』のⅠ型、Ⅱ型（1巻、2巻ではなく、こう呼んでいます）で述べた戦車の基本的な構造や乗員の基本的な役割、主要各国の戦車の発展などをコンパクトに圧縮するとともに、劇中世界の高校戦車道の入門書を兼ねるように、大幅な加筆修正を加えて再構成しま

した。

ただし、『萌えよ！戦車学校』Ⅱ型で述べた各国の戦車部隊の編制や戦術の代わりに、第63回戦車道全国高校生大会の出場各校や同大会での作戦や戦術などの解説を入れています。また、各国の戦車の発展を説明する上で、『ガルパン』に登場していない戦車も説明しています（少し細かいことをいうと、時系列的には、大洗女子学園が優勝した第63回大会や大学選抜チームとの試合後に書かれたことになっています）。

この世界では、拙著『萌えよ！戦車学校』はこんな本になっていたのですね。

このように、本の内容は戦車そのものや各校の作戦、戦術を中心としたものであり、登場人物（キャラクター）に関してはほとんど触れていません。ですから、『ガルパン』のキャラクターが好きという方よりも、これまで戦車にまったく興味がなく、『萌えよ！戦車学校』も読んだことはないけれど、『ガルパン』を見て戦車に興味を持ったので、各国の戦車について基本的なところから知りたい、という方にお勧めいたします。

ただし、各校の作戦や戦術、各試合の解説は、ディープな「ガルパンおじさん」にもお楽しみいただけるように、かなり専門的な視点も盛り込んでみました。ですので、戦車や『ガルパン』についての基礎知識に自信のある方は、第一講「戦車と戦車道の基礎知識」を飛ばして、第二講（60ページ）以降の各校の解説から読み始めていただいてもかまいません。

この本に書かれている戦車の解説を読むと、劇中での戦車の描写が（アニメーション的な誇張はあるものの）、現実の戦車の性格をよく踏まえたものであることにお気づきいただけることと思います。

また、この本に書かれている戦車や戦術の解説を頭に入れて、アニメで描かれた戦車戦を振り返ってみると、また新たな発見があるかと思います。もしかしたら、（この文章を書いている時点では第一話の劇場公開中ですが）『ガルパン』最終章の内容のヒントが見つかるかもしれません。

劇中で現実の大洗で行われたかのように描かれた『ガルパン』の戦車道の試合と同様に、実際の歴史上の出来事を考察したかのように書かれたこの本を楽しんでいただければ幸甚です。

『ガルパン』軍事考証　田村尚也

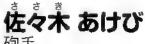
# 県立大洗女子学園（おおあらい）

## アヒルさんチーム（バレー部チーム）

八九式中戦車甲型

**磯辺 典子**（いそべ のりこ）
戦車長 兼 装填手
2年生

**近藤 妙子**（こんどう たえこ）
通信手
1年生

**河西 忍**（かわにし しのぶ）
操縦手
1年生

**佐々木 あけび**（ささき）
砲手
1年生

## カバさんチーム（歴女チーム）

Ⅲ号突撃砲F型

**カエサル**
装填手
2年生

**エルヴィン**
戦車長 兼 通信手
2年生

**左衛門佐**（さえもんざ）
砲手
2年生

**おりょう**
操縦手
2年生

## あんこうチーム

Ⅳ号戦車

**西住みほ**（にしずみ）
戦車長
大洗女子戦車道チーム隊長
2年生

**武部 沙織**（たけべ さおり）
通信手
2年生

**五十鈴 華**（いすず はな）
砲手
2年生

**秋山 優花里**（あきやま ゆかり）
装填手
2年生

**冷泉 麻子**（れいぜい まこ）
操縦手
2年生

## カメさんチーム（生徒会チーム）

38(t)戦車→ヘッツァー（38(t)改）

**角谷 杏**（かどたに あんず）
戦車長 兼 通信手
→戦車長 兼 砲手
生徒会会長
3年生

**小山 柚子**（こやま ゆず）
操縦手／生徒会副会長
3年生

**河嶋 桃**（かわしま もも）
砲手→装填手
生徒会広報
3年生

## レオポンさんチーム(自動車部チーム)

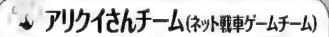
ポルシェティーガー

**ナカジマ**
戦車長 兼 通信手
3年生

**スズキ**
装填手
3年生

**ホシノ**
砲手
3年生

**ツチヤ**
操縦手
2年生

## アリクイさんチーム(ネット戦車ゲームチーム)

三式中戦車

**ねこにゃー**
戦車長 兼 通信手
2年生

**ももがー**
操縦手
1年生

**ぴよたん**
砲手 兼 装填手
3年生

## ウサギさんチーム(一年生チーム)

M3中戦車リー

**澤(さわ) 梓(あずさ)**
戦車長
1年生

**山郷(やまごう) あゆみ**
主砲砲手
1年生

**丸山(まるやま) 紗希(さき)**
装填手
1年生

**阪口(さかぐち) 桂利奈(かりな)**
操縦手
1年生

**宇津木(うつぎ) 優季(ゆうき)**
通信手
1年生

**大野(おおの) あや**
副砲砲手
1年生

## カモさんチーム(風紀委員チーム)

B1bis

**園(その) みどり子**
戦車長 兼 副砲砲手
兼 副砲装填手
3年生

**後藤(ごとう) モヨ子**
操縦手
3年生

**金春(こんぱる) 希美(のぞみ)**
主砲砲手 兼 主砲装填手
3年生

空母型の巨大な「学園艦」となっている大洗女子学園

セント
聖グロリアーナ女学院
ダージリン
隊長
アッサム
オレンジペコ
ローズヒップ
ルクリリ

黒森峰
黒森峰女学園
にしずみ
西住 まほ
隊長
いつみ
逸見 エリカ
副隊長

継
継続高校
ミカ
隊長
アキ
ミッコ

プラウダ高校
カチューシャ
隊長
ノンナ
副隊長
クラーラ
ニーナ

サンダース大学付属高校
ケイ
隊長
ナオミ
副隊長
アリサ
副隊長

アンツィオ
高校
アンチョビ
隊長
カルパッチョ
副隊長
ペパロニ
副隊長

## BC自由学園

**マリー**
隊長

**押田**

**安藤**

## マジノ女学院

**エクレール**

## 陸上自衛隊 富士学校

**蝶野 亜美**
一等陸尉

## 戦車道関係者

**西住 しほ**
西住流家元
西住まほ、みほの母

**島田 千代**
島田流家元
島田 愛里寿の母

## 楯無高校

**鶴姫 しずか**

**松風 鈴**

## 知波単学園

**西 絹代**
隊長

**玉田**

**福田**

**細見**

**池田**

## 大学選抜チーム

**島田 愛里寿**
大隊長

**メグミ**
中隊長

**アズミ**
中隊長

**ルミ**
中隊長

質実剛健な西住流と変幻自在の島田流を象徴しているような家元の二人

# 第一講　戦車と戦車道の基礎知識

## 一時間目　戦車の出現と戦車道の成立

戦車を使った武道である「戦車道」。はじめに、その戦車と戦車道の成り立ちから見ていこう。

### 近代的な戦車の出現

近代的な戦車は、1914年夏に勃発した第一次世界大戦の後半に初めて登場した。なお、ここでいう「近代的な戦車」とは、紀元前から存在していた馬で牽（ひ）くチャリオットなどを除いたもの、という意味で使っている。

第一次世界大戦の初頭、ドイツ軍の西部戦線での攻勢を、英仏連合軍がフランス北部のマルヌ付近で食い止めると、ドイツ軍と連合軍がスイス国境から英仏海峡まで延々と続く塹壕（ざんごう）を掘って、戦線がなかなか動かない膠着（こうちゃく）した陣地戦に陥ってしまった。

戦線が膠着した直接の原因は、堅固な塹壕陣地と、安定した連続射撃が可能な機関銃にあった。

塹壕陣地は、当初は地面に掘られた浅い溝にすぎなかったが、やがて塹壕の前方に鉄条網などの障碍（しょうがい）物が設置され、塹壕の上部には丸太などで作られた掩蓋（えんがい）が設けられるようになった。また、塹壕陣地を守る将兵が敵の砲撃を避けるために、深い待避壕も掘られるようになった。

地下深く掘られた待避壕は、攻撃側の長時間にわたる猛砲撃からも防御側の将兵を護り、鉄条網などの障害物は、攻撃部隊の接近を妨害した。たとえ攻撃側の工兵が鉄条網を切断して通路を切り開いても、その狭い通路を後続の歩兵が通る時に防御側の塹壕陣地から機関銃の掃射を受けて、しばしば大損害を出した。さらに、こうした陣地線が二重三重に作られるようになり、攻撃側が防御側の戦線を大きく突破することはほとんど不可能になった。

こうして第一次世界大戦の主戦線である西部戦線は、膠着した陣地戦になったのだ。

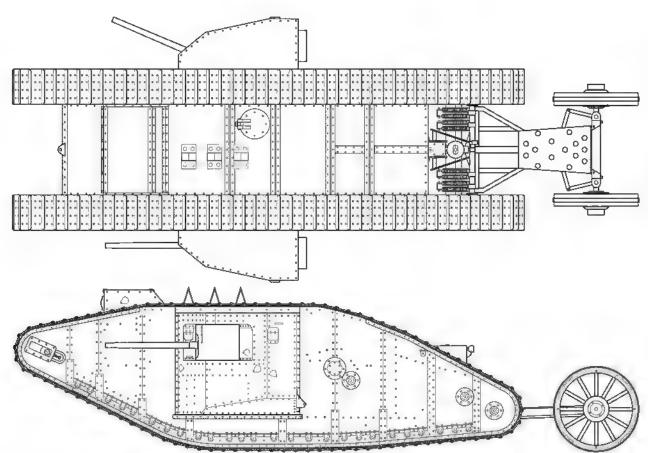
この状況を打破するためには、敵の掩蓋陣地を破壊できる火力と、機関銃弾を跳ね返せる防御力、それに塹壕陣地前方の鉄条網や塹壕を乗り越えられる機動力を兼ね備えた兵器が必要だった。

これを実現したのが、イギリスが開発した世界初の戦車（タ

ンク）Mk.Ⅰだ。この新兵器の名称は、最初は欺瞞のために「水運搬車（Water Carrier）」に決まりかけたが、頭文字が水洗トイレと同じ「W.C.」ではかえって怪しまれるので「タンク（水槽）」と呼ばれることになったという。

イギリスで最初に戦車のアイディアを提案したのは、陸軍のアーネスト・スウィントン中佐だった。しかし、保守的な陸軍の首脳部に受け入れられず、海軍大臣であるウィンストン・チャーチル（のちに首相となる）の後押しで「ランドシップ（陸上軍艦）委員会」が発足し、この委員会の主導で戦車の開発が進められた。実は、イギリス海軍の航空隊は、すでにベルギーなどで飛行場の警備に装甲車を活用しており、その報告を受けていたチャーチルは、装甲戦闘車両の価値をよく理解していたといわれている。

初期のタンクの武装は、艦載砲を転用した6ポンド砲（口径57㎜）や機関銃を搭載している雄型（メイル）と、機関銃だけを搭載している雌型（フィメール）の2種類に分けられる。このうち、6ポンド砲は敵の掩蓋陣地などの破壊に適しており、機関銃は敵の歩兵などの掃射に適している。そして主砲や機関銃の多くは、車体両側面の張り出し部（スポンソン）に設けられた限定旋回式の砲郭（ケースメイト）や銃座に装備されている。

タンクの車体は巨大な菱形で「菱形重戦車」とも呼ばれるが、厳密には平行四辺形に近い。車体の左右には履帯（無限軌道とも言われる。いわゆるキャタピラのこと）が備えられており、鉄条網などの障害物や幅の広い塹壕を乗り越えることができる。とはいえ、最高速度は6～7㎞／h程度で、徒歩移動の

世界初の近代的戦車となったイギリスのタンクMk.Ⅰ。図は左右のスポンソン（出っ張り）に6ポンド砲を装備している雄型だ。ステアリングを補助するための尾輪が付いていたが、実戦では効果が低く、すぐに取り外されてしまった

歩兵と大差ない。

最初のタンクMk.Ⅰの装甲は最大12㎜厚のボイラー鋼板で、機関銃や小銃から発射される通常の弾丸を防ぐことができた。その後、ドイツ軍がもともと遠距離狙撃用で中に硬い弾芯を仕込んだ特殊な弾薬（K弾と呼ばれた）で戦車に対抗するようになると、タンクの装甲も強化されて、戦車を狙う火砲の装甲貫通力の向上と、戦車の装甲強化のいたちごっこが始まることになる。

富士の裾野で撮影された菱形戦車。短編映画『戦車道入門』に登場したもの

タンクMk.Ⅰは、1916年7月に始まった「ソンムの戦い」の中で、9月15日に初めて実戦に投入された。輸送の不手際や故障などによって、最前線までたどりついたのは9両だけだったが、それでも生まれて初めて戦車を見るドイツ兵をパニック状態に追い込んで、ドイツ軍陣地に幅約8キロ、深さ約2キロにわたって食い込むことに成功した。

さらに、翌年11月に始まった「カンブレーの戦い」では、タンクMk.Ⅰを発展させたタンクMk.Ⅳなど各種の菱形重戦車（補給物資を搭載した補給戦車、無線戦車、架橋戦車などを含む）が

計400両以上投入され、一日でドイツ軍の第三陣地帯まで突破するなど大戦果を上げた。

こうして戦車は、まず塹壕突破用の兵器として、その地位を確立したのだ。

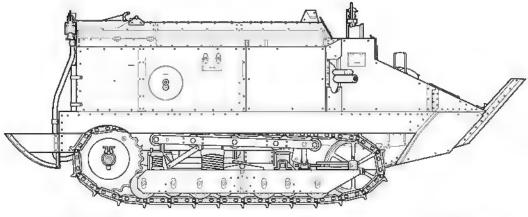
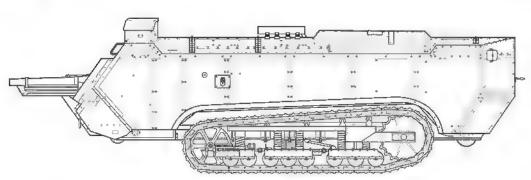
## 戦車の発展と分化

一方、フランスでは、有名な火砲メーカーであるシュナイダー社が、アメリカのホルト社（現在のキャタピラー社の前身）製の履帯を持つトラクターをベースに、75㎜砲搭載のシュナイダーCA突撃戦車（CAはChar d'assaultの略で、突撃戦車の意。改良型のCA2の出現によりCA1に改称）を開発し、イギリスに次ぐ世界で二番目の近代的な戦車の開発国となった。

また、フランス南東部のサン・シャモンにあるFAMH社（Forges et Aciéries de la Marine et d'Homécourtの略で、マリーヌ・オメクール製鉄鉄工所の意）が、シュナイダーCA1よりもやや大型で75㎜砲を搭載するサン・シャモン突撃戦車を開発した。

これらフランス製の戦車は、「装甲を備えた自走する野砲」とでもいうべきもので、「塹壕突破兵器」として開発されたイギリスの菱形重戦車に比べると、超壕能力（塹壕を超える能力）が低く、不整地での機動力もあまりよくなかった。

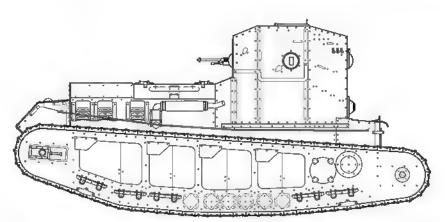
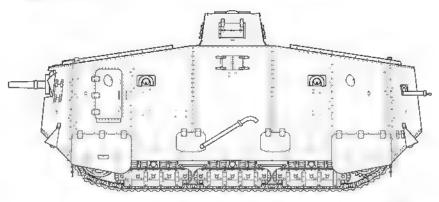
次いでフランスは、戦車部隊の指揮官等が乗る小型の戦車としてルノーFTの開発に着手した。このルノーFTはテストで優れた能力を発揮し、歩兵部隊の支援を主任務とする戦車部隊の主力として大量生産されることになった。

ルノーFTは、世界で初めて車体上に360度旋回できる全周旋回式の回転砲塔（ターレット）を搭載した実用戦車であり、車体の前部に操縦手席、中央部に砲塔を載せた戦闘室、後

フランス初の戦車シュナイダーCA1は車体右前方に75mm砲を搭載していたが、射界が限られていた。車体先端には鉄条網を切るワイヤーカッターが、尾部には超壕用の橇が付いている

シュナイダーに続いて登場したサン・シャモン突撃戦車。車体前面に75mm砲を搭載した長大な車体だったが、履帯の長さが足りず、不整地では突き出た車体前部が引っかかって立ち往生してしまうという欠点があった

部に機関室、というレイアウトを採用していた。そして、これ以降に開発された戦車の多くは、全周旋回式の砲塔を搭載し、ルノーFTと同じレイアウトを採用している。つまり、戦車の基本的な構造は、このルノーFTによって決定づけられたといえるのだ。

同じ頃、イギリスは、それまでは騎兵部隊が担当していた追撃などを担当する快速戦車の開発を進めていた。この戦車は、当初は開発を担当した技術者の一人であるウィリアム・トリットンの名前をとって「トリットン・チェイサー」と呼ばれたが、のちに中戦車Mk.Aホイペットと呼ばれることになった。ホイペットとは足の速い猟犬種の名前で、タンクMk.Iの倍近い速度を誇る快速戦車にピッタリの名前だった。このホイペットが、のちに同国の巡航戦車や世界各国の騎兵戦車などに発展していく。

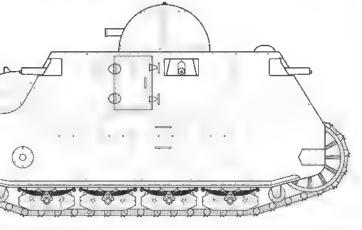
対するドイツも、第一次世界大戦末期に大型で18人(!)乗りのA7V突撃戦車を開発した。この戦車は、フランスのシュナイダーCA1と同じく、ドイツの同盟国であるオーストリアでラ

世界で初めて全周旋回式の砲塔(銃塔)を備えて量産され、その後の戦車の基本的レイアウトを確立した画期的なルノーFT軽戦車。最大速度もシュナイダーやサン・シャモンの倍以上の20km/hを発揮できた。図のFTは8mm機関銃を搭載している

菱形戦車の倍の時速13.4kmを発揮し、巡航戦車の祖となった中戦車Mk.Aホイペット。この中戦車は敵陣後方への突破、追撃を担当していた騎兵の後継となった

ドイツ初の実用戦車であるA7V突撃戦車。57mm砲1門と7.92mm機関銃6挺を備える移動要塞のような戦車だったが、超壕能力は低かった

イセンス生産されていたホルト社のトラクターをベースとしていた。そして1918年4月24日には、このA7Vとイギリス軍の戦車Mk.Ⅳとの間で、世界初の戦車戦が生起している。

さらにドイツ軍は、A7Vのパーツを活用して菱形重戦車とよく似たレイアウトのA7V／Uや、自動車のパーツを活用した軽戦車であるLK-Ⅰ、その改良型のLK-Ⅱ、桁違いの超重戦車であるKヴァーゲンなどを開発しているが、いずれも量産車の実戦投入は実現しなかった。

第一次世界大戦の途中に連合国側についたイタリアは、まずフランスからシュナイダーCA1やルノーFTを輸入した。次いでシュナイダーCA1を参考にしたフィアット2000重戦車を開発したが、少数生産に終わり実戦にも参加しなかった。また、ルノーFTをベースにしたフィアット3000軽戦車を開発したが、量産車は第一次世界大戦に間に合わなかった。

イタリアのさらにあとから連合国側についたアメリカは、超小型のフォード3t戦車や、ルノーFTのアメリカ版である6t戦車M1917などを開発したが、こちらも大規模な実戦投入は間に合わなかった。

イタリア初の国産実用戦車であるフィアット2000は、半球形の全周旋回砲塔に65mm砲を搭載していた。第一次大戦には間に合わなかった

なお、日本で初めて戦車部隊が編成されたのは、第一次世界大戦の終結から7年後の1925年（大正十四年）のことだ。

ちなみに、第二次世界大戦後に学生向けに制作された短編映画『戦車道入門』には、日本で戦車道に使用されているタンクMk.ⅣやMk.Aホイペット、A7Vなどが登場している。

## 戦車道の成立

第一次世界大戦は、1918年11月に休戦が成立した。

大戦における犠牲者の数は、機関銃や戦車などの機械力を利用した大量殺戮によって、史上かつてない莫大なものとなった。大戦によって兵役年齢層の男性人口が大きく減少したことにより、大戦後はそれを埋め合わせるため、女性の社会進出が急速に進んでいった。

また、この戦争で愛する息子や夫を失った母親や主婦らは、機関銃の無慈悲な連続射撃や、その機関銃陣地を踏み潰す戦車による戦闘などを、かつての騎士道精神のかけらも無い野蛮な行為と非難し、その中から「男が戦車に乗るのは卑怯で格好が悪い」という風潮が生まれた。

社会的な地位が向上した女性たちが機械力による大量殺戮

を忌避し、かつての英雄譚に謳われた騎士道精神を称揚する風潮が男性と戦車を引き離していったのだ。
その一方で、大戦の終結とともに余剰となった大量の戦車が民間に安価で払い下げられて、農業用トラクターや雪上車、除雪車などの代用として使われるようになった。
また、あり余る戦車を既存のスポーツに組み合わせる遊びも、経済的な余裕と余暇を得た女性を中心に試みられるようになり、長距離ラリーなどに払い下げの中古戦車で出場する女性も現れた。捨て値の中古戦車と、女性の社会的地位の向上や経済力の増大が、こうした動きを後押ししたのだ。
そしてイギリスでは、ブリティッシュ・スタイルの馬術に豆戦車(タンケッテ)を組み合わせたブリティッシュ・タンケッテ・スタイルが成立。これらの競技を（一説には古来の馬上槍試合から発展した女性のみの装甲馬車による槍試合なども）ベースとして、やがて欧州式の戦車競技が確立されていく。
次いで、英仏両国を中心として、こうした戦車競技のルールの制定競争が始まり、のちに戦車道の統一ルールの制定へとつながっていくことになる。ちなみに新大陸のアメリカでは、戦車競技は改造無制限のアンリミテッドクラスが人気となったため、ルールの制定は欧州を中心に進められていく。
一方、欧米から遠く離れた極東の日本では、これ以前から古来の弓馬術などから発展した独自の戦車競技が存在していた。そして大正期には、小笠原流弓馬術の関係者がフランスから輸入されたルノーFT軽戦車を陸軍歩兵学校から借り受けて、自分の娘を乗せて行った奉納戦車射撃が大きなキッカケとなり、古式武道と戦車を組み合わせた日本独特の戦車道が隆盛を迎えることになった。
初期の戦車道の流派は乱立といえるほど数多く存在しており、やがて現在までつづく西住流や島田流などの有力流派が成立した。これらの流派が有力となったのは、欧州での裕福な女性を中心とする戦車競技の発展に範を得て、戦車道が立派な職業婦人に必須の教養であることを強調し、積極的な社会進出を始めていた女性から強い支持を得たことが大きい。
そして現在、日本の戦車道は、この講義の冒頭で述べたように、礼節ある凛々しい婦女子を育成することを目指す武芸として、伝統的な文化であるとともに女子の嗜みとして存立しているのだ。

「乙女の嗜み」として知られてきた戦車道を修めている女性は、凛々しく慎ましく、教養があり礼儀正しいと賞賛される、と考えられている

<戦車道のルール（抜粋）>

# 戦車道試合規則（日本戦車道連盟）

### 1-02 試合形式

試合の形式には殲滅戦とフラッグ戦の二種類があり、連盟により指定される。

殲滅戦の場合は、先に相手方の車輌全てを競技続行不能にすることを目的とする。フラッグ戦の場合は、予め設定された相手チームのフラッグ車を競技続行不能にすることを目的とする。

### 2-02 制限車輌数

各チームの競技車輌数は各試合ごとに連盟が指定する制限車輌数を上回ってはならない。但し、一方が制限数を下回る場合であっても試合は成立するものとする。

### 2-03 競技場

連盟が定めた競技場並びに認めた競技区域にて行う。競技場は、試合前72時間までに規定の書式の地図(競技区域)、緯度、経度、気象状況が、競技者双方に提示される。参加者は、提示後は競技場の状況を確認するあらゆる手段が許可されるが、競技場は提示の72時間前から提示までは完全封鎖され、その間は一切の調査を禁ずる。競技場に異議がある場合は、提示後24時間以内に規定の文書を、連盟に提出する。連盟はその異議を24時間以内に審議し、異議が妥当と認めた場合は速やかに修正を行うこととする。

### 3-01 参加車輌

参加可能なのは、1945年8月15日までに設計が完了し、試作に着手していた車輌と、同時期にそれらに搭載される予定だった部材のみを使用した車輌のみとする。それを満たしていれば、実際には存在しなかった部材同士の組み合わせは認められる。計画段階車輌に関しては、個別で連盟と協議を行うこととする。但し、部品等が調達不能等の理由により再現が困難な場合は、連盟が認める範囲において改造することが認められる。

### 3-02 追加装備

競技に参加する戦車には連盟が公認する判定装置を搭載しなければならない。また競技者保護のため乗員室は連盟公認の装甲材で覆い安全対策を施すことを条件とする。

### 8-03 使用砲弾

砲弾は連盟公認の実弾を使用し、弾頭や装薬の加工は認められない。

### 4-02 勝敗規則

殲滅戦：相手チームの全車輌を競技資格喪失とした側を勝者とする。

フラッグ戦：相手チームのフラッグ車を競技資格喪失とした側を勝者とする。

### 4-04 競技資格喪失条件

判定装置が競技続行不能と判断した場合

競技者全員が戦車を降り試合放棄した場合

審判員が競技続行不能と判断した場合

（判定装置が競技続行可能と判断した場合でも、その損傷等の程度によっては審判員が続行不可能との判断を下す場合がある。）

審判が規則違反を認定した場合

### 4-06

競技続行不能の判定が下った後は、以後一切戦車の操作をしてはならない。競技者は審判員の指示があるまで待機し、指令があり次第速やかに指示に従う。

### 5 禁止行為

イ）定められた以外の用具・部材を使用すること

ロ）指定された競技区域より自発的に離脱すること

ハ）直接人間に向けて発砲すること

ニ）競技続行不能車輌への攻撃

ホ）審判員、競技者に対する非礼な言動

ヘ）無気力試合と判断される行為

以上の行為を行った場合は失格となる。

### 6 補償

連盟が認可した競技試合により発生した、競技区域内での建造物、路面等の現状回復においては日本戦車道連盟がこれを補償するものとする。

ここでは、高校戦車道に使用できる車両の基本的な構造や機能を見ていこう。

## 戦車、突撃砲、駆逐戦車のちがい

日本戦車道協会が制定した高校戦車道の試合規則では、1945年8月15日までに設計が完了し試作に着手していた車両と、同時期にそれらに搭載される予定だった部材のみを使用した車両だけが使用可能とされている。

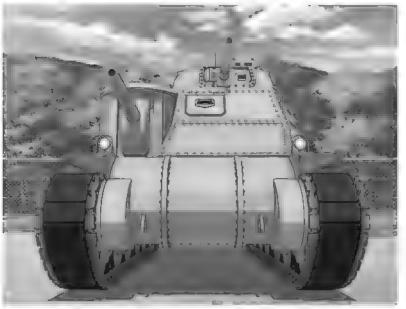
この使用可能な車両には、一般的な戦車だけでなく、砲塔が無い突撃砲や駆逐戦車（詳しくは後述）なども含まれているが、乗員室が密閉されていない上部開放式（オープントップ）の車両は安全上の観点から使用できない。

一般的な戦車の多くは、全周旋回式の回転砲塔に主砲（戦車に搭載される火砲を戦車砲と呼ぶ）を搭載している。ただし、例えばアメリカのM3中戦車リーやフランスのB1bisは、車体前部に主砲を、砲塔に副砲を、それぞれ装備しているなど、例外もある。

突撃砲とは、第二次世界大戦前のドイツで、もともと歩兵支援用として開発された無砲塔の装甲車両だ。当初は敵陣地の破壊などのため、おもに榴弾（後述）を発射する、大口径だが砲身の短い榴弾砲を搭載していたが、のちに砲身が長く装甲の貫通力が大きいカノン砲を搭載して、対戦車戦闘にも多用されるようになった。高校戦車道では、例えば第63回全国大会の優勝校である大洗女子学園が長砲身の75㎜砲を搭載するⅢ号突撃砲F型を使っている。

駆逐戦車とは、第二次世界大戦中にドイツで開発された無砲塔の装甲車両だが、突撃砲とちがって最初から対戦車戦闘を考慮しており、長砲身の戦車砲を搭載し厚い装甲を備えているものが多い。高校戦車道では、全国大会9連覇を果たした黒森峰

▲75mm主砲を車体右前部に、37mm副砲を砲塔に装備しているM3リー。主砲の射界は前方だけに限られる

▼砲塔を持たず、大きな装甲貫通力を持つ長砲身75mm砲を固定戦闘室に搭載しているⅢ号突撃砲F型（左）とヘッツァー（右）

女学園が、エレファントやヤークトパンター、ヤークトティーガーなどの駆逐戦車を使っている。なお、これらの車両はドイツ軍内では突撃砲の範疇に含められていた時期もある（ちなみにソ連軍では、歩兵支援用で短砲身の榴弾砲を搭載した車両も、対戦車戦闘を主眼に長砲身のカノン砲を搭載した車両も、すべて自走砲に分類している）。

アメリカでは、オープントップの全周旋回式の砲塔に強力なカノン砲を搭載し、装甲こそやや薄いが機動力の高い戦車駆逐車（制式名称では自走砲架と呼称）も開発されているが、オープントップなのでそのままでは戦車道に使用することはできない。

## 無砲塔車両の長所と短所

突撃砲や駆逐戦車、自走砲などの車両は、戦車の車台をそのまま転用したものや、構成部品（コンポーネンツ）を流用したものが多い。

一般に、旋回砲塔よりも固定戦闘室の方が内部の容積を広くとれるので、これらの車両は戦車よりも口径の大きい主砲を搭載できる。また、構造が簡単なので生産コストを低減できる。

ただし、固定戦闘室に搭載された火砲は、前方のわずかな角度以外に大きく振り回すことができないので、相手戦車の側面に回り込みながら砲撃する、といった柔軟な戦い方がむずかしい。相手戦車の出現方向をある程度予想できる待ち伏せには向いていても、相手戦車と至近距離でくんずほぐれつ戦うような対戦車格闘戦には向いていないので、防御には向いているが攻撃には使いづらいのだ。

駆逐戦車は同クラスの通常の戦車に比べて対戦車火力が大きく、防御力も高いものが多いのだが、砲塔がないため攻撃的運用が難しい。写真は非常に強力な超長砲身88mm砲を固定戦闘室に装備したヤークトパンター

## 戦車の分類法

戦車は、さまざまな方法によっていくつかの種類に分類することができる。

第二次世界大戦前から戦後しばらくの間まで、もっともよく使われた分類法が、戦車を重量で区分する方法だ。軽い方から順番に「軽戦車」「中戦車」「重戦車」に分けられる。ただし、区分する重量に明確な基準は無く、時代とともに変化している。

一般に軽戦車は、小口径砲や機関銃程度の武装で装甲も薄いので、車重が軽く機動力が高い。逆に重戦車は、大口径の主砲を搭載し分厚い装甲を備えているので、車重が重く機動力が低い。中戦車は、両者の中間くらいの火砲や装甲と機動力を持

つ。製造コストは、おおむね重量に比例すると考えてよい。

また、いくつかの国では、軽戦車よりも小さい超小型の「豆戦車(タンケッテ)」や、重戦車よりもさらに重い「超重戦車」も作られた。コストの安い豆戦車は、第二次世界大戦前に軍事予算の少ない中小国で数多く採用され、生産に大量の資源と手間を必要とする超重戦車は大国で少数生産されたものが多い。

基本的には、戦車部隊の主力は中戦車であり、機動力の高い軽戦車は敵情の偵察や総崩れになった敵部隊の追撃などを、また防御力が強く火力の大きい重戦車は堅固な敵陣地の突破などを担当した。

もっとも、ここにあげた各戦車の特徴や任務はあくまでも一般的なものであり、国や時期によってかなり事情が異なる。たとえば、第二次世界大戦が始まった頃のアメリカ陸軍は軽戦車と中戦車を主力としていたが、両者の違いは大きさ以外では機関銃の装備数と最高速度に多少差がある程度で、火砲の口径や装甲にはあまり大きな差はなかった。

これとは別の分類方法として、主力となる戦車をおもな用途によって「歩兵戦車」と「騎兵戦車」の二つに分類する方法もある。

世界最初の近代的な戦車であるタンクMk.Ⅰは、徒歩の歩兵と同じくらいの速度で進み、火砲や機関銃で敵の機関銃座や歩兵を叩き、味方歩兵の前進を掩護した。こうした歩兵支援用の戦

日本の八九式中戦車は、配備当初は9.8トンの「軽戦車」だったが、各部の改良などで重量が増え、12トン程度になり、途中から「中戦車」に改称された

「豆戦車」の代表格であるイタリアのCV33快速戦車。重量が3トン程度しかなく、装甲も薄く武装も貧弱なため対戦車戦闘力はほぼないが、安価で運用しやすいという利点もある

「超重戦車」の代表格であるマウス。188トンもある史上最大重量の戦車で、攻撃力・防御力は極めて強力だが、鈍重で故障しやすく、実用性は低い

車を歩兵戦車と呼ぶ。たいていの歩兵戦車は、敵の反撃砲火に耐えるために比較的厚い装甲を備えており、重量が大きかったので機動力は低いが、歩兵部隊の支援がおもな任務なのだから、歩兵の歩くスピードと同じくらいの速度が出せれば十分と考えられていた。

もう一つの騎兵戦車は、20世紀始め頃までの騎兵部隊のように、敵部隊の追撃や敵戦線後方での襲撃など担当する戦車だ。こうした任務のために、重厚な防御力よりも軽快な機動力が優先されたので、装甲は歩兵戦車よりも薄いことが多い。

ただし、この歩兵戦車と騎兵戦車という区分も、国によって呼び方が少しずつ異なるので注意が必要だ。例えば、第二次世界大戦のイギリス軍では、重装甲だが鈍重な「歩兵戦車（インファントリー・タンク）」と、騎兵戦車に相当する快速だが装甲の薄い「巡航戦車（クルーザー・タンク）」の二車種を主力としていた。一方、ソ連軍では、騎兵戦車に相当する「快速戦車（ビストロホドヌィ・タンク略してBT）」と、歩兵戦車としては比較的装甲が薄く車重が軽い「軽歩兵戦車（リョフキー・ピホートヌィ・タンク）」を主力としていた。ただし、ソ連軍は、第二次世界大戦初期の1940年に、従来の重戦車並みの火砲と高い防御力、軽快な機動力を備えた画期的な中戦車であるT-34を完成させた。このT-34の出現が、以後の戦車の分類に大きな影響を与えていく。

歩兵戦車の代表格であるイギリスのチャーチル（中央）とマチルダⅡ。歩兵とともに進撃するため最大速度は20㎞/hそこそこと鈍足だが、装甲が厚いのが特長

イギリスの巡航戦車クルセイダーは快速の「騎兵戦車」の代表格である。装甲が薄い代わりに40km/h以上の速度を発揮できた

陸上自衛隊の最新戦車である10式戦車。火力・防御力・機動力すべてに優れ、戦車・陣地・歩兵など様々な敵に対処できるMBTだ

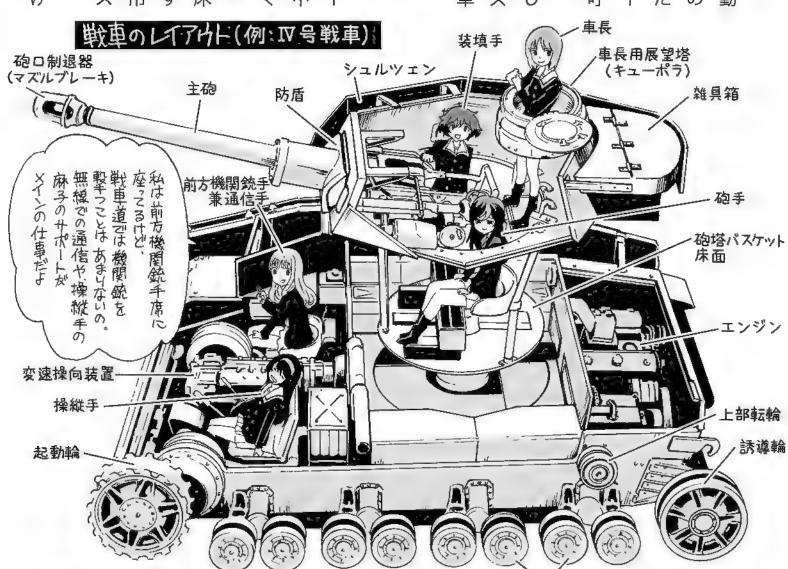
その後、防御力や火力の低い軽戦車は姿を消していき、機動力が低く機動戦に向かない重戦車も価値を失っていった。その一方で、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせた中戦車は、従来の軽戦車や重戦車を兼ねる「主力戦車（メイン・バトル・タンク＝Main Battle Tank略してMBT）」と呼ばれるようになる。

現在、主要各国の戦車部隊はすべて、このMBTを主力としている。陸上自衛隊の10式（ヒトマル）戦車もアメリカ軍のM1エイブラムズもドイツのレオパルト2も、すべて同じMBTに分類される戦車なのだ。

## 戦車の基本レイアウト

前述したように、第一次世界大戦末期に登場したルノーFT以降の戦車は、車体の前部に操縦手席や前方機関銃手席を、中央部に砲塔を載せた戦闘室を、後部に機関室を、それぞれ置くレイアウトが一般的だ。

第二次世界大戦中に開発された戦車の多くは、砲塔から床面（ターン・テーブル）が吊り下げられており、砲塔が旋回すると床面もいっしょに回るようになっている。この砲塔から吊り下げられて車体の戦闘室に嵌めこまれている部分を砲塔バスケットなどと呼ぶ。

ただし、古い戦車は、砲塔から乗員用の座席だけが吊り下げ

IV号戦車の各部と乗員の配置。車体前部には操縦手と前方機関銃手兼通信手が、戦闘室には車長、砲手、装填手が乗る

られていたり、座席が車体の方に固定されていたりしていて、砲塔が旋回すると砲塔内の乗員がそれにあわせて自分で動かなくてはならないものも少なくない。実例を挙げると、ソ連のT-34中戦車は砲塔バスケットが無い。

　そして第二次世界大戦中の戦車は、車体の後部にエンジンを、前部に変速操向装置を搭載し、車体中央部の戦闘室の床下に駆動力を伝達するためのプロペラシャフトを通しているものが多い。ただし、ソ連のT-34のようにエンジンと変速

パンターA型の内部図側面。エンジンが後方にあり、戦闘室床下を通るプロペラシャフトで駆動力を車体前方の変速操向装置に伝達している

操向装置の両方を車体後部に置くなど、例外もある。

　変速操向装置というのは、ギアチェンジを行う変速機（トランスミッション）と、戦車の向きを操る操向装置を一体にした装置のことだ。

## 戦車の足回り

　エンジンの出力は、プロペラシャフトから変速操向装置を経由して起動輪（スプロケット・ホイール）に伝達され、これに噛み合わされた履帯を駆動する。

　履帯は、よく「キャタピラ」と呼ばれるが、これはキャタピラー社の登録商標であって一般名詞ではない。この履帯（無限軌道）を装備している車両を装軌式車両、車輪を装備している車両を装輪式車両と呼ぶ。

　履帯が地面に接している長さ（接地長）×履帯幅、すなわち接地面積で車重を割ったものを接地圧と呼ぶ。単位はkg／㎠が使われることが多い。基本的には接地圧が低ければ低いほど泥濘地や湿地などにはまりにくいので、軟弱地での行動能力が高い。

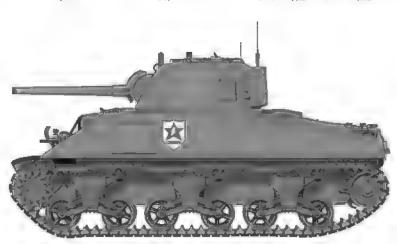
　起動輪と前後反対の端に付いている車輪を誘導輪（アイドラー・ホイール）と呼ぶ。誘導輪には、起動輪のようにエンジンの動力は伝わっておらず、履帯の回転を誘導して空転しているだけだ。

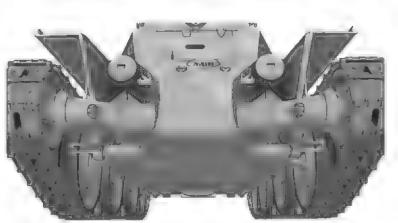
起動輪と誘導輪以外の車輪のうち、下部に取り付けられていて履帯の上を転がる車輪を下部転輪、あるいは単に転輪（ロード・ホイール）という。また、上部に取り付けられて履帯を支える車輪を上部転輪（サポート・ローラー）という。

下部転輪を支える懸架装置（サスペンション）には、リーフスプリング（板バネ）式、コイルスプリング（螺旋バネ）式、近代的なトーションバー（ねじり棒）式、第二次世界大戦後に実用化された油気圧（ハイドロニューマチック）式などがある。

戦車によっては、大直径の下部転輪が上部転輪を兼ねていて、上部転輪が無いものもある。こうした形式を多用したアメリカの戦車技術者、ジョン・ウォルター・クリスティーの名前をとって、大直径の下部転輪を持ち上部転輪の無い足回りをクリスティー式と呼ぶこともあるが、本来のクリスティー式懸架装置は、長大なコイルスプリングで大直径の下部転輪を懸架するものを指すのが一般的だ。

そのJ・W・クリスティーは、第二次世界大戦前に、履帯だけでなく下部転輪をタイヤ代わりにして走ることのできる装軌／装輪両用の走行装置を持つ快速戦車を開発した。これを導入したソ連も、BT（快速戦車の意）系列など装輪装軌両用の戦車を開発していたが、機構が複雑になるため廃れてしまった。

さらに、ソ連で開発された偵察用のT-37浮航戦車やT-38浮航戦車、日本海軍の特二式内火艇や特三式内火艇などの水陸両用戦車は、通常の履帯に加えて、水面下になるプロペラ（いわゆるスクリュー）を備えており、これで水上を航行できるようになっている。

M4シャーマンのサスペンションはアメリカ戦車特有のVVSS（垂直渦巻スプリングサスペンション）だった

Ⅱ号戦車F型のサスペンションはやや旧式の板バネ式だ

ソ連のBT快速戦車系列やイギリスのクルセイダー以降の巡航戦車はクリスティー式サスペンションを採用したが、イギリス巡航戦車には装輪走行機能はない。写真はBT-42のサスペンション部

日本軍の戦車は、被弾しても炎上しにくく燃費がいいが、サイズの割にパワーが小さい空冷ディーゼル・エンジンを搭載した

## 戦車のエンジン

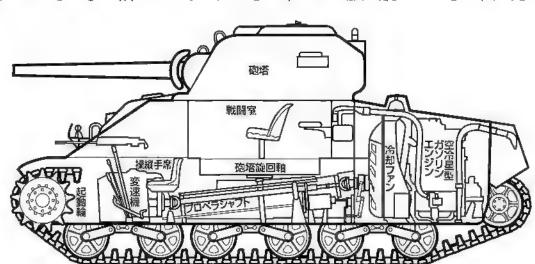
初期の戦車用エンジンは、ガソリン・エンジンが主流だった。第二次世界大戦前には、日本では空冷式、ソ連では液冷式の戦車用ディーゼル・エンジンが実用化されて、それぞれ主流になっている。

ディーゼル・エンジンは、ガソリンよりも発火点の低い軽油を燃料にしているので、火炎瓶攻撃などを受けても炎上しにくいという長所を持っている。そのかわり、ディーゼル・エンジンはシリンダー内の圧力（圧縮比）が高くなるため、エンジン・ブロックを頑丈に作らなければいけないので重くなりがちだ。この短所に対して、ソ連は軽合金製のエンジン・ブロックを開発するなどの対策をとっている。

一方、同時期のイギリスやドイツの戦車は液冷式、アメリカの戦車は空冷式のガソリン・エンジンを搭載したものが多く、とくに軽量で大出力の航空機用エンジンを転用したものが少なくない。

このうち、もともとは航空機用でシリンダーを放射状に並べた星型エンジンを搭載したアメリカ戦車は、背の高いエンジンから伸びるプロペラシャフトに戦闘室の上面が押し上げられて車高が高くなっている。車高の高い戦車は、相手に見つかりやすく、相手の弾にも当たりやすくなるので、一般的には不利だ。

しかし、例えば初期型に星型エンジンが搭載されたM４中戦車は、エンジン・ルームが広かったので、比較的小さな改造で国内の自動車メーカー各社が生産したさまざまな種類のエンジンを搭載することができ、結果的に戦時中の大量生産の要求に応じることができた。

特殊な例では、内燃機関で発電機を回して電気モーターを動

M4シャーマンは当初背が高い星型の航空機用エンジンを採用したため、車高が高くなり、発見されたり被弾するリスクが高くなってしまった。反面、エンジンルームが大きく、様々なエンジンを搭載できるようになったというメリットもある

かす戦車も作られたが、主流にはなれなかった。例えば、第二次世界大戦中にドイツで開発された重戦車VK4501(P)*、いわゆるポルシェ・ティーガーや、それと同系列の車体を持つ駆逐戦車のフェルディナント/エレファントは、ガソリン・エンジンで発電機を回して電気モーターを駆動する方式を採用している。この方式は、製造のむずかしい大容量のクラッチや複雑な変速ギアが不要になるという利点があるものの、フェルディナントでは貴重な戦略物資である銅を大量に必要とするなどの問題点を指摘されている。

*=厳密にはVK45.01(P)と、重量のあとにピリオドが入るが、本書は縦書きなこともあり、以下はピリオドを省略する。

## 戦車の武装と主砲の口径長

そもそも火砲とは、火薬の燃焼ガスのエネルギーによって、砲弾を撃ち出すものだ。そのため、砲身を長くすれば、膨張するガスのエネルギーを砲弾に十分に伝えることができるようになるので、砲口から撃ち出される砲弾の速度、すなわち初速が速くなり、その分だけ装甲の貫通力が大きくなる(後述する化学エネルギー弾を除く)。つまり、砲身を長くすると、威力が大きくなるのだ。

砲身の長さが火砲の口径の何倍になるかを口径、より厳密には口径長という単位であらわす。ちなみに陸上自衛隊の10式戦車に搭載されている120㎜滑腔砲は44口径(より厳密には44口径長)で口径120㎜の44倍、すなわち約5m30㎝の砲身を持っていることになる(ドイツ等では砲身の根本の発射薬が収まる薬室等も含めて計測するのが一般的なので口径数がやや大きくなる)。

また、初速が上がると、撃ち出された砲弾の弾道が野球のライナー性の打球のように遠くまで低く伸びる(これを「弾道が低伸する」という)ようになり、遠距離の目標にもごく短時間で届くので、移動する目標に対しても当てやすくなる。逆に、初速が遅いと、野球のフライのような山なりの弾道になり、遠距離の移動目標に当てるのがむずかしくなる。

第二次世界大戦中の戦車の多くは、回転砲塔に主砲を装備している。

歩兵支援をおもな任務としている戦車は、低

イタリアのセモヴェンテ(自走砲)の多くは短砲身の榴弾砲を装備していたが、成形炸薬弾を使用して対戦車戦闘も行った。写真は18口径75mm砲を搭載したM41型セモヴェンテ

初速だが口径が大きく榴弾（後述）の威力が大きい榴弾砲を搭載していることが多い。つまり、榴弾火力が大きいのだ。

これに対して対戦車戦闘をおもな任務としている戦車は、当たり前の話だが、敵戦車の装甲を貫通できなければ対戦車戦闘はできないので、たとえ口径が小さくても高初速で装甲の貫通力が大きいカノン砲を搭載している。つまり、対戦車火力が大きいのだ。

ただし、第二次世界大戦中頃には、主要各国で十分な榴弾火力と対戦車火力をあわせ持つ口径75㎜程度の戦車砲を搭載する戦車が主力となり、歩兵支援と対戦車戦闘の両方をこなせるようになった。

戦車は、敵歩兵など装甲を持たない近距離の目標を攻撃するため、主砲のすぐ横に同軸機関銃(陸上自衛隊では連装機関銃と呼ばれている)を装備し、また戦車を狙う敵機を追い払うための対空機関銃を砲塔上面のハッチ付近に装備しているものが多い。

しかし、戦車道の試合では、歩兵や航空機が介在することは無いので、対空機関銃は外してしまうことが多く、同軸機関銃はもっぱら夜間や煙幕の中などで、曳光弾（内部に焼夷剤が仕込まれていて飛んでいく時に光の尾を曳くようになっている弾丸）を使った探り撃ちなどに使われる（また火砲を搭載している戦車が相手戦車を撃破するために機関銃を使うのは格好悪いという風潮もある）。

## 固定弾と分離装填弾

砲弾を撃ちだすための火薬（発射薬）を、火砲に装填できるように組み立てたものを装薬と呼ぶ。この装薬と弾丸をあわせて弾薬と呼ぶ。

戦車砲の弾薬は、拳銃やライフルの弾薬と同じように、装薬の入った薬莢と弾丸が一体になっている固定弾が多い。固定弾は装薬と弾丸を一挙に装填できるので、装填時間を短縮して主砲の発射速度を速くできる。

ただし、口径の大きな戦車砲では、固定弾にすると重くなりすぎ、かえって装填に時間がかかって発射速度が遅くなってしまうので、装薬と弾丸を別々に装填する分離装填弾を使用するものも少なくない。例えばソ連の重戦車ＫＶ－２やＩＳ－２の主砲は分離装填弾を使う。

## 装甲目標用の弾丸の発達

戦車砲から発射される弾丸は、発煙弾などの特殊な弾薬を除くと、戦車などの対装甲目標用と、歩兵などの対非装甲目標用の大きく二つに分けることができる。

このうち、装甲目標には、おもに徹甲弾が使われる。初期の徹甲弾（Armor Piercing略してＡＰ）は単純な金属の固まりだった。

### 代表的な対戦車砲弾の種類

AP（徹甲弾）
APC（被帽付徹甲弾）
被帽（キャップ）
APCR（徹甲芯弾）
弾芯
APDS（装弾筒付徹甲弾）
装弾筒
弾芯
HEAT（対戦車榴弾）＝（成形炸薬弾）
炸薬
HESH（粘着榴弾）

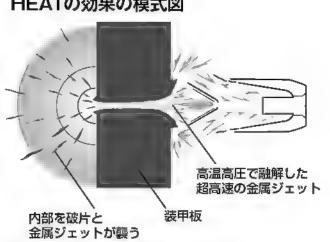
やがて砲弾本体とは異なる固さのキャップをつけた被帽付徹甲弾（Armor Piercing Capped略してAPC）や、中心部にタングステンなど重く硬い金属の弾芯を仕込んだ徹甲芯弾（Armor Piercing Composite Rigid略してAPCR）、砲口から撃ち出されると弾芯を包んでいる装弾筒が外れて空気抵抗の小さい弾芯だけが飛んでいく装弾筒付徹甲弾（Armor Piercing Discarding Sabot略してAPDS）などが開発された。

また、命中時に砲弾に内蔵された中央部が凹んだ形状の炸薬が爆発し、炸薬の表面に貼り付けられた金属の内張り（ライナー）を高温高圧で融解させて凹みの中心軸に収束させ、超高速で装甲板に叩きつける成形炸薬弾（High Explosive Anti-Tank略してHEAT。対戦車榴弾とも呼ばれる）も開発された。例えばドイツ戦車は、第二次世界大戦前半からHEATを、装甲トーチカなどを破壊するための特殊榴弾としてまず突撃砲に支給し、さらに戦車にも支給している。

一方、歩兵やトラックなどの装甲を持たない目標に対しては、命中したり地面に落ちたりすると、内部の炸薬が点火されて砲弾が炸裂し、周囲に破片や爆風を撒き散らす榴弾（High Explosive略してHE）がおもに使われる。ただし、戦車道の試合には歩兵は参加しないので、榴弾はもっぱら障害物の破壊などに使われる。ちなみに現代の戦車では、非装甲目標に対しては、HEATに榴弾の効果を付与した多目的榴弾（HEAT-Multi Purpose略してHEAT-MP）が使われることが多い。

第二次世界大戦中の戦車は、実戦では装甲目標用の徹甲弾と非装甲目標用の榴弾をおよそ半分ずつ搭載することが多かったようだ。

なお、戦車道では、戦車内での連絡に、影絵の狐を逆さにしたような「H」サインで榴弾（HE）を、Vサインを逆さにした「A」サインで徹甲弾（AP）を、それぞれ示すハンドサインを使

### HEATの効果の模式図

砲弾が命中した瞬間、円錐状のくぼみを持つ炸薬が爆発、金属製の内張りを融解させて炸薬の中心部に収束させ、そこで発生する超高速金属噴流を装甲板にぶつけて貫通する

っているチームもあるようだ。

## 運動エネルギー弾と化学エネルギー弾

APやAPDSは砲弾の運動エネルギーで装甲を打ち破るので、運動エネルギー弾（Kinetic Energy略してKE弾）とも呼ばれる。一方、HEATは火薬の爆発時の化学エネルギーを利用するので、化学エネルギー弾（Chemical Energy略してCE弾）とも呼ばれる。

KE弾は目標までの距離が遠くなると砲弾のスピードが落ちて威力が低下してしまうが、CE弾はどの距離で目標に命中しても基本的には同じ威力を発揮できる。

そのかわり、KE弾は敵戦車の装甲を貫通すると車内を跳ね回って内部を破壊するが、CE弾は細い金属ジェットが小さな穴を開けたり金属片を車内に軽くはじけさせたりするだけで終わってしまうこともある。撃破の確実性はCE弾よりもKE弾の方が上なのだ。

もっとも、現在の戦車道で試合に使われる戦車は、特殊なカーボンでコーティングされており、命中した砲弾が実際に装甲を貫通するわけではない。搭載が義務付けられている判定装置によって、貫通されて行動不能になる、と判定されれば撃破を示す白旗が上がるようになっている。したがって、戦車道におけるKE弾とCE弾の差は、撃破判定に影響することになる。

## 戦車の装甲

戦車は、敵弾から内部の乗員や各種装置を守るための装甲を備えている。

第二次世界大戦前に開発された戦車は、装甲板を金属製の鋲（リベット）で接合した鋲接構造が多い。この構造は、敵の砲弾が装甲板に命中した際に、衝撃でリベットがちぎれて車内を跳ね回り、乗員を殺傷する危険がある。

装甲板をリベットで留めている38（t）戦車。リベット留めは被弾時にリベットがちぎれて乗員を殺傷する危険がある

避弾経始に優れた滑らかな曲線の鋳造装甲を有するフランスのソミュアS35。だが大きなパーツをボルト留めしているため、被弾した際に破断する危険も大きかった

ただし、第二次世界大戦初め頃のフランスの戦車は、鋳型に鋼材を流し込んでいくつかの大きな鋳造パーツを作り、ボルトで接合したものが少なくない。例えばソミュアS35も、このような構造になっている。この方式も、命中時の衝撃でボルトがちぎれて車内を跳ね回る危険性がある。

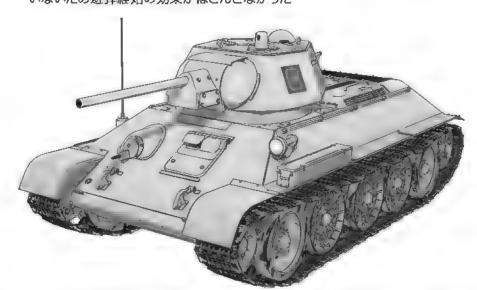
この頃のフランス戦車のような鋳造装甲は、鋳型を加工すれば複雑な曲面でも比較的簡単に作れるという利点がある。装甲表面をなめらかな曲面で構成すれば、浅い角度で命中した砲弾をそらす効果が期待できる。こうした砲弾をそらすような形状を「避弾経始(ひだんけいし)がよい」などと形容する。

これに対してドイツの戦車は、装甲板を溶接によって組み立てる方式を早くから採用している。この溶接構造は装甲板同士を「線」で接合するため、装甲板を「点」で固定するリベット留めやボルト留めよりも強固な構造を作れる反面、複雑な曲面を作ることがむずかしい。そのため、ドイツ戦車は、直線的で無骨なシルエットを持っているものが多い。

一方、ソ連の戦車は、各部の装甲板を傾斜させた傾斜装甲を早くから本格的に採用している。とくにT-34は、避弾経始が

**傾斜装甲の概念**

装甲を傾ければ実質的な装甲厚が増え、敵の砲弾を逸らしやすくなる。ただその分車内の容積が減り、乗員は窮屈になる

ドイツ戦車は装甲の接合には基本的に溶接を用いていた。写真はドイツ戦車の代名詞といえるティーガーI。角ばった分厚い垂直装甲で構成されているが、傾斜していないため避弾経始の効果がほとんどなかった

T-34は車体各部に傾斜装甲が取り入れられていた先進的な戦車で、その高い防御力でドイツ軍を驚かせた

非常に良い形状をしており、1941年6月22日に始まった独ソ戦でドイツ軍を驚かせている。そして第二次世界大戦後半から、ドイツの戦車も各部の装甲板を傾斜させた傾斜装甲を大々的に採用するようになっている。

傾斜した装甲板は、水平に飛来する弾丸に対して装甲の実質的な厚さが増えるし、浅い角度で命中した砲弾をそらす効果も期待できる（もっとも、現代の戦車砲は砲弾の飛翔速度が非常に速くなり、ごく浅い角度で装甲板に命中した徹甲弾もグサリと突き刺さるようになったため、避弾経始はかつてのような効果を発揮できなくなっている）。

ところで、成形炸薬弾は、命中時の弾頭と装甲板の距離（スタンド・オフ）が変わると、金属ジェットがうまく収束せずに威力が低下してしまうことがある。ドイツのⅢ号戦車やⅣ号戦車の後期型などは、砲塔の周囲や車体の側面に、対戦車ライフルへの対策を主眼として「シュルツェン」（前掛け、エプロンの意）と呼ばれる補助装甲が取り付けられているが、HEATにも効果を期待できる。

ちなみに、現代の戦車では、鋼板にセラミックやチタンあるいは劣化ウランなど各種の装甲材を組み合わせた複合装甲が主流になっている。陸自の10式戦車も、もちろん複合装甲を備えている。

そして、現在の戦車道に使用されている戦車は、車内が特殊なカーボンでコーティングされており、乗員の安全が確保されている。前述したように、試合中に砲弾が命中し、装甲を貫通されて行動不能、と判定装置が判断すれば、撃破を示す白旗が上がるようになっている。

そこで以下の戦車道に関する解説では、実際には貫通していないのだが貫通と判定されることも「貫通」と表現するので、ご了承いただきたい。

砲塔側後面や車体側面にシュルツェンを装着している大洗女子のⅣ号戦車H型（D型改）

戦車内部
中空
中空
成形炸薬弾
内側装甲板
薄い装甲板

成形炸薬弾の威力を弱める中空装甲の概念。ドイツ戦車のシュルツェンも、当初意図したものではなかったにせよ、バズーカなどの成形炸薬弾に対して同じような効果を発揮した

# 三時間目 各乗員の役割と基本戦術

戦車道の試合では、自分たちの乗る戦車がどんなに高い性能を持っていても、乗員がそれぞれの役割をしっかり果たさなければ、その性能を十分に発揮することはできないし、味方の戦車が互いに協力して戦わなければ、勝利を収めることはむずかしい。

そして、「殲滅戦」の場合は相手の全戦車を、「フラッグ戦」の場合はフラッグ車を、競技の続行が不可能な状態にする必要があり、そのためには砲撃で相手戦車を撃破するのがもっとも確実だ。

そこでここでは、戦車道における戦車の各乗員の役割と、砲撃や戦術の基本について見ていこう。

## 各乗員のおもな役割

高校戦車道で使われる戦車の乗員数は、ほとんどが2～6名だ。

乗員が5名の場合、ふつうは、指揮を担当する車長（コマンダー）、主砲の操作を担当する砲手（ガンナー）、主砲への弾薬の装填を担当する装填手（ローダー）、戦車の操縦を担当する操縦手（ドライバー）、車体前方銃座の機関銃の操作を担当する機関銃手（マシンガンナー）からなる。このうち機関銃手は、通信手（ラジオオペレーター）や副操縦手（アシスタントドライバー）を兼務することが多い。例えば、ドイツのⅣ号戦車の無線手は機関銃手を兼務し、アメリカのM４中戦車の機関銃手は公式には副操縦手と呼ばれる。

車長は、試合中もできるだけハッチを開いて自分の眼で周囲の地形を把握し、操縦手に移動方向や速度などの指示を与える。相手の砲撃などでハッチを閉めざるを得ない時には、車長用の潜望鏡（ペリスコープ）や視察窓（ビジョンブロック）などを使って射撃目標をいち早く発見し、砲手に目標の概略の方位や距離などを伝えるとともに、装填手に装填する弾薬の種類を指示する。

Ⅴ号戦車パンターの乗員配置

通信手
装填手
操縦手
砲手
車長

砲手は、車長の指示にしたがって、目標に向けて砲塔を旋回させ、主砲に射距離に応じた俯仰角を与える。一般に砲手用の

照準眼鏡（サイト）は高倍率だが視野が狭く、目標を探すのに向いていないので、基本的には車長が発見した目標に狙いをつけることになる。

装填手は、車長に指示された弾種の弾薬を主砲にすばやく装填する。実戦のように歩兵が介在しない戦車道の試合では、対装甲目標用の徹甲弾がおもに使われるが、状況によっては発煙弾や対非装甲目標用の榴弾などを使うこともありうる。

操縦手は、車長の指示にしたがって戦車を移動させる。エンストしたり溝に嵌ったりしないようにするのはもちろんのこと、車長の短い指示から意図を的確に把握して機動しなければならない。

ドイツ軍のⅣ号戦車E型の乗員たち。キューポラから上半身を出しているのが車長、砲塔向かって左にいるのが装填手、向かって右にいるのが砲手、車体の向かって左のハッチにいるのが前方機関銃手兼通信手。操縦手は車内で操縦している

前方機関銃手は、実戦では敵歩兵の制圧がおもな任務となるが、歩兵の介在しない戦車道の試合では兼務している通信手や副操縦手としての役割が主任務となる。

通信手は、通信機や車内通話機を操作して、隊長車の場合は隊長からの指示が各車の車長に、一般車両の場合は隊長からの指示が自車の車長に、また車長からの指示が各乗員に、それぞれ的確に伝わるようにする。

副操縦手は、地形の把握や操縦装置の操作で正操縦手を助けたり、正操縦手が操縦できなくなった時に操縦を代わったりする。

## 3名用砲塔の優位点

乗員数が5名の戦車では、ふつうは車長、砲手、装填手が砲塔内に乗車し、操縦手と機関銃手が車体前部に乗車する。乗員数が4名以下の場合、砲塔は1名ないし2名用で、専任の装填手や砲手が乗車せず、車長が砲手や装填手を兼務することが多い。

第二次世界大戦初期のフランス戦車は1名用砲塔が多く、車長が砲手や装填手を兼務するので、戦闘の指揮に専念することができない。例えば、ルノーFTやB1bis、ソミュアS35の砲塔は1名用だ（ただしソミュアS35のAPX1CE砲塔は他の1名用砲塔よりも砲塔基部のリングの直径が大きいので

第二次大戦時のフランス戦車の多くは砲塔が一人用だったため、Ⅲ号戦車やⅣ号戦車など砲塔が三人乗りのドイツ主力戦車に戦闘効率が大きく劣った

「1名半用砲塔」などと呼ばれることもある)。これに対してドイツのⅢ号戦車やⅣ号戦車は3名用砲塔で、車長が指揮に専念することができる。また、専任の装填手が乗車するので、フランス戦車に比べて単位時間当たりの発射弾数が多い。

このように、砲塔内の乗員が3名以上かそれ以下か、とくに車長が戦闘の指揮に専念できるかどうかによって、戦車の戦闘力には大きな格差が生じる。主砲の貫通力や装甲厚といった表面的なスペックだけでは、戦車の戦闘力を正しく比較することはできないのだ。

## 主砲の照準

火砲から発射された砲弾は山なりの弾道を描いて飛び、先にいくほど地球の重力によって下へ下へと落ちていく(これを「後落する」などという)。このため、戦車の砲手は、主砲を目標の方向に向けるだけでなく、射距離に応じた俯仰角を与える必要がある(ただし、初速が十分に速い戦車砲の砲弾は水平に近い弾道を描くので、近距離では射距離を考慮する必要がなく、目標をまっすぐに狙えばよい)。

射距離の算出には、例えばドイツ系の戦車を主用する学校ではシュトリヒ(英米系ではミル、日本系では密位(みりい))という単位を用いる。1シュトリヒは、距離1000mで長さ1m、距離2000mで長さ2mになる見かけ上の長さで、円周の1/

640の角度となる。

実例をあげると、第二次世界大戦中のドイツ戦車の多くは、砲手用照準眼鏡の視野の中央付近に、数シュトリヒ単位の目盛（レティクル）があり、目標の寸法があらかじめわかっていれば、目標までの距離を算出できるようになっている。具体的には、目標の実際の寸法を1000倍して、照準眼鏡に向ける目標の寸法のシュトリヒ数で割れば距離が出るのだ。実例を挙げると、目標の幅が1mの場合、照準眼鏡上の幅が1シュトリヒならば距離は1000m、同4シュトリヒならば距離は250mになる。

### V号戦車パンターの照準方法

レンジ指針
榴弾、MG34同軸機関銃用照準レンジ
照準マーク
通常徹甲弾用照準レンジ
高速徹甲弾用照準レンジ
T.Z.F.12a照準器

全長8mの戦車が三角形頂点の2間隔分(8シュトリヒ)に見えれば、距離は1000mだから、照準レンジの10をレンジ指針に合わせて射撃する

2000m
4シュトリヒが8m
4シュトリヒ
全長8mの戦車が三角形頂点の1間隔分(4シュトリヒ)に見えれば、距離は2000mとなる

1000m
4シュトリヒが4m
8シュトリヒ
全長8mの戦車が三角形頂点の2間隔分(8シュトリヒ)に見えれば、距離は1000mとなる

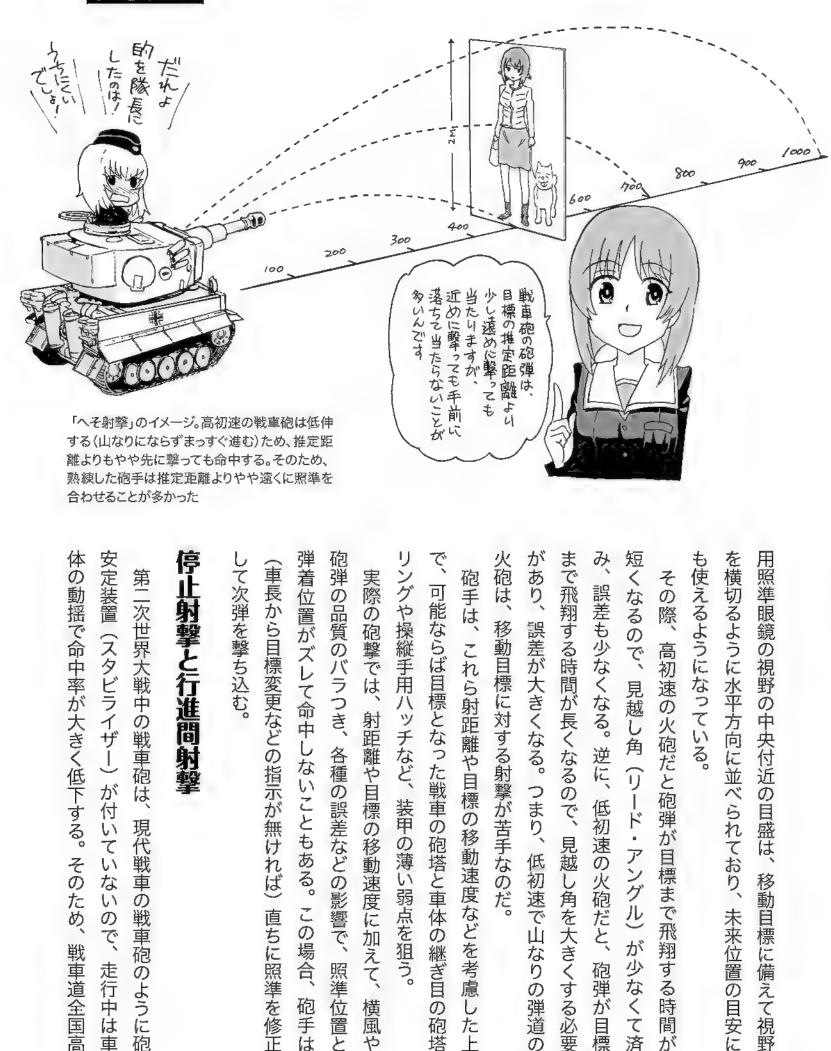
4シュトリヒ
三角形頂点の1間隔分が4シュトリヒ。距離1000mで4シュトリヒが4mとなるように設定されている

照準マーク使用方法

また、砲手用照準眼鏡の視野の端には、徹甲弾や榴弾（同軸機関銃を含む）など弾道特性の異なる弾種ごとに距離目盛がある。そして砲手は、先ほどのシュトリヒを使って算出した目標までの推定距離と照準眼鏡内の距離目盛を合致させ、主砲の俯仰ハンドルを回して主砲に必要な俯仰角を与えるのだ。

さらに実戦的なテクニックとして、目標までの推定距離よりも少し先を狙って射撃する方法がある。例えば、弾道が低伸する高初速の戦車砲で、実際は510m先にいる戦車に距離目盛を500mに設定して撃つと、発射された砲弾は相手戦車の足元に落ちてしまう。しかし、距離目盛を2倍の1000mに設定すると、相手戦車の砲塔上部に当てることができる。つまり、照準距離を実際の距離より10mでも短くすると当たらないが、2倍にしても当たるのだ。ドイツ軍の乗員向けのマニュアルでは、これを「へそ射撃」と呼んで推奨している。

一方、移動している目標に対しては、その移動速度に応じて目標のやや前方に向かって発砲する必要がある。撃ち出された砲弾が飛んでいって目標に命中する瞬間の位置、すなわち目標の未来位置を見越して射撃するので、これを「見越し射撃」と呼ぶ。砲手

「へそ射撃」のイメージ。高初速の戦車砲は低伸する（山なりにならずまっすぐ進む）ため、推定距離よりもやや先に撃っても命中する。そのため、熟練した砲手は推定距離よりやや遠くに照準を合わせることが多かった

用照準眼鏡の視野の中央付近の目盛は、移動目標に備えて視野を横切るように水平方向に並べられており、未来位置の目安にも使えるようになっている。

その際、高初速の火砲だと砲弾が目標まで飛翔する時間が短くなるので、見越し角（リード・アングル）が少なくて済み、誤差も少なくなる。逆に、低初速の火砲だと、砲弾が目標まで飛翔する時間が長くなるので、見越し角を大きくする必要があり、誤差が大きくなる。つまり、低初速で山なりの弾道の火砲は、移動目標に対する射撃が苦手なのだ。

砲手は、これら射距離や目標の移動速度などを考慮した上で、可能ならば目標となった戦車の砲塔と車体の継ぎ目の砲塔リングや操縦手用ハッチなど、装甲の薄い弱点を狙う。

実際の砲撃では、射距離や目標の移動速度に加えて、横風や砲弾の品質のバラつき、各種の誤差などの影響で、照準位置と弾着位置がズレて命中しないこともある。この場合、砲手は（車長から目標変更などの指示が無ければ）直ちに照準を修正して次弾を撃ち込む。

## 停止射撃と行進間射撃

第二次世界大戦中の戦車砲は、現代戦車の戦車砲のように砲安定装置（スタビライザー）が付いていないので、走行中は車体の動揺で命中率が大きく低下する。そのため、戦車道全国高

校生大会で9連覇を達成した強豪校の黒森峰女学園でさえ、一旦停止してから射撃する停止射撃が基本とされているようだ。

その一方で、前回の全国大会で優勝したプラウダ高校は、攻撃時の速度を重視して走行中に射撃する行進間射撃（行進射とも言う）を多用することが知られている。また、同じく強豪校の聖グロリアーナ女学院も、とくに大戦初期の戦車では行進間射撃が基本とされているようだ。例えば歩兵戦車Mk.Ⅱマチルダ Ⅱは、砲架に肩付けした砲手の屈伸によって主砲の俯仰を行う構造になっているので、同校の技量の高い砲手は、車体の振動に合わせて肩付けの付いた砲架を上下させることで、行進間射撃でも命中率の低下をある程度抑えられるという。

一方、果敢な突撃で知られている知波単学園は、走行中に射撃目標を捕捉して停止と同時に発砲し、その直後に走行を再開する躍進射の練習に力を入れているようだ。また、同校の技量の高い砲手も、初期のイギリス戦車と同様の構造を持つ日本戦車の主砲を操って、行進間射撃でも命中率の低下をある程度抑えられるといわれている。

## 戦車小隊の攻撃

次に、複数の戦車が協力する戦術を見ていこう。戦車の小部隊の基本戦術は、学校ごとの差異が少ないので、ここでまとめて取り上げることにしたい。

そもそも戦車は、基本的に集団で行動する。その集団の最小単位が小隊で、おおむね4両前後の戦車で構成される。ただし、戦車道の試合では参加車両数が限定されることも多く（一例を挙げると高校戦車道全国大会では一回戦は最大10両まで）、また試合ごとの作戦に応じて変動することが少なくない。

小隊の隊形は、一列縦隊（じゅうたい）（英語ではコラム、ドイツ語ではライエ）、一列横隊（おうたい）（英語ではライン、ドイツ語ではリーニエ）、傘型隊形（英語でウェッジ、ドイツ語でカイルまたはケッテ）などのバリエーションがあり、これらを状況に応じて使い分けていく。

火力面から見ると、一列縦隊は、縦隊の側面に対しては大きな火力を発揮できるが、前後方向に対しては火力の発揮が制限される。反対に一列横隊は、前後方向には全火力を発揮できるが、側面に対しては十分な火力を発揮できない。傘型隊形は両者の中間的な隊形で、正面と側面の両方に対してある程度の火力発揮が可能だ。

一列縦隊は、森の中の一本道などで隊形を横に開くことができない時、あるいは夜間や煙幕などで視界の悪い時などに使われる。ふつうは小隊長車が先頭を走るが、他の戦車があらかじめ偵察に出ている時などはその戦車に先頭車を任せることもありえる。

一列横隊は、突撃時や、丘の稜線を乗り越える時や煙幕の切れ目から出る時などに使われる。もし、丘の稜線を1両ずつ越えたりすれば、装甲の薄い腹を見せた瞬間を1両ずつ狙い撃ち

# 小隊の隊形

## 傘型隊形

敵戦車との戦闘が
予想されるときは
とりあえず
傘型隊形だね

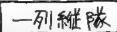
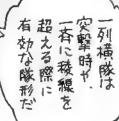
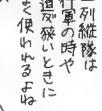
## 一列横隊

・丘の稜線を越える時
・突撃時

## 一列縦隊

・行軍時とか
・道が狭い時とか
・夜や霧など視界が悪い時

一列横隊は
突撃時や、
一斉に稜線を
超える際に
有効な隊形だ

一列縦隊は
行軍の時や
道が狭いときに
よく使われるよね

されるだけなので、小隊の全車両が一気に稜線を乗り越えるのが正解だ。

傘型隊形は、相手戦車との戦闘が予期される状況でもっとも良く使われる。小隊長車は、小隊の戦車数が奇数なら先頭車に、偶数なら左右の先頭車のどちらかに位置することが多い。

ただし、実際の試合では、これらの隊形が杓子定規に維持されることはなく、戦場の地形に合わせて臨機応変に変形する。例えば、傘型隊形で前進中に、前方に小さな丘があった場合、隊形を維持するために一部の戦車だけが無防備に丘の上に登るようなことは避けなければならない。単独で丘の上に出たら、相手戦車の砲撃のよい標的になるだけだ。この場合、隊形を一時的に崩すことになっても、丘に登らずに回りこむように機動するのが正しい。

状況によっては小隊をさらに分割して前進することもある。一例をあげると、前進時に4両の小隊を2両ずつの半小隊（分隊）に分けて、2両が前進している間に残りの2両は停止して前進中の戦車を援護することで、交互に前進させるのだ。

この場合、先行する半小隊を超越して前進する「交互躍進」と、先行する半小隊に追いついたところで前進を止める「逐次躍進」の2通りのやり方がある。一般に、交互躍進は前方の状況が比較的ハッキリしており速やかな前進が必要な時、逐次躍進は前方の状況がハッキリせず慎重な前進が求められる時に選択される。

どちらの方法をとるにしても1回の躍進距離は、主砲の有効射程の半分程度にとどめておく。有効射程を越えて前進すると、停車している味方戦車の掩護射撃を受けられなくなってしまうからだ。前進中の戦車が攻撃を受けた時に、停止中の味方戦車がすかさず発砲して相手戦車を制圧できるようにしておかなければ、小隊を分割した意味がなくなってしまう。

もし、小隊が前進中に相手戦車と遭遇した場合、一部で交戦しつつ主力を側面に迂回させることもある。戦車の装甲は、ふつうは正面よりも側面や後面の方が薄いので、首尾よく回り込むことができれば、遠距離でも比較的容易に相手戦車を撃破できるからだ。具体例を挙げると、黒森峰女学園の強力な重戦車ティーガーIを、サンダース大学附属高校が主力としてい

大学選抜のM26パーシングに肉薄、零距離で砲塔と車体の継ぎ目を狙い撃つ知波単の九七式中戦車（新砲塔）。劣弱な戦車が強力な戦車に勝利するには優れた技量と戦術、そして高い士気が求められる

単車機動でやってはいけないこと。
みはらしサイコー
道路は走る為にあるのよ！
はいあがれんっ！
あっ…！あのっ…！
①開けた場所は注意してください。敵から丸見えです！
②砂煙の立つような道は走らないでください！
③畑を走るときには畝に沿って！
④低地は軟弱地が多いです。気をつけて…
⑤稜線上はとっても目立つんです…
⑥稜線は不用意に超えちゃだめです。丘のむこうに何があるかわからないので…
⑦森は戦車の移動力がそがれちゃうんです…
⑧渡河する前に、戦車を降りて川を渡河できるか、そして川岸を登れるか調べてください。川は渡れても岸をよじ登れないと大変ですから…

# 単車機動（たんしゃきどう）のお手本。

START!

①

②

③

④

⑤

GoAL!

…

ふーん

①土煙が立たないよう畑の畝にそって進んで～

②遮蔽物を利用して身を隠し…

③渡河可能なところを渡り

④身を隠しやすい地形を選んで進みー

⑤稜線の手前で身を隠して
必要なら戦車を降りて確認するのね
彼氏ゲットと同じだね！

さーっすがみぽりんっ！

るM４中戦車で撃破するには、よほど至近距離まで近づくか、装甲の薄い側面や後面に回り込むしかない。そのM４中戦車を、知波単学園のさらに非力な九七式中戦車で撃破するには、やはり側面や後面に回り込むしかない。性能の劣る戦車は運用でカバーするしかないのだ。

ただし、練習が足りず、戦車間の連携が取れなかったりすると、小隊や半小隊（分隊）などの小部隊で細かい戦術行動をとることができない。実例を挙げると、プラウダ高校は、練習時間が十分にとれないこともあってか、少部隊に分かれて細かい戦術行動を取ることはあまりなく、大部隊で大雑把な戦術行動をとることが少なくないようだ。

## 小隊の防御

防御時は、茂みや町外れの家屋の中、できれば戦車の車体を隠す戦車壕や稜線などの有利な地形を利用して布陣する（戦車が戦車壕に入ることを英語で「ダッグ・イン」という）。攻撃側の戦車から見ると、防御側の戦車の標的面積が小さくなるので、相手戦車は主砲の命中率にハンデを背負って戦うことになるからだ。

このうち、自車を丘などの稜線の手前に置いて、稜線の向こう側の相手戦車から自車の車体が見えないように隠して（英語で「ハル・ダウン」*という）射撃することを「稜線射撃」と呼ぶ。

戦車を戦車壕や茂みの中などに入れたら、相手に発見されにくいように入念な偽装を施す。この時、過剰な偽装で視察装置の視界や武器の操作が妨げられないように注意する。

主陣地の後方には予備陣地を用意しておく。予備陣地への移動経路は相手から見えないことが望ましい。１個小隊の防御陣地の幅はだいたい２００～４００m程度になる。

小隊長は、あらかじめ陣地からめぼしい射撃地点までの距離や方位を測定して射撃図を作成し、正確な砲撃をすばやく実施できるよう準備しておく。

相手の攻撃が始まったら、小隊長は相手戦車の数や車種などを隊長車に報告するとともに、小隊の各車に目標を割り当てる。火力の不必要な重複を避けて必要な集中を行うのだ。

稜線に車体を隠して（ハルダウンして）偵察する大学選抜のM24チャーフィー

*＝英語では戦車の車体のことを「ボディー」とは呼ばず「ハル（船体）」と呼ぶ。イギリスで戦車が当初は「陸上軍艦」と呼ばれていたこともあって、戦車に関する基本的な用語は軍艦と共通のものが少なくない。

## 小隊の防御

稜線射撃は丘の稜線の後ろに布陣して車体を隠し、砲塔だけを出す戦法です

稜線に隠れて被弾面積が小さくなるんですね！

砲は俯角をとる

小隊の射撃は、基本的に相手戦車を撃破できる距離まで引き付けてから開始される。

もし、その位置での戦闘の継続が困難になったら、後方の予備陣地まで後退することになる。

こちらが稜線越しに布陣していた場合、前進してくる相手戦車は稜線に乗り上げる時に装甲の薄い車体底面を見せるし、続いて稜線を下る時に同じく装甲の薄い車体上面を見せるので、その瞬間を狙って再び射撃する。

もし相手戦車が1両ずつ稜線を越えてきたら、小隊単位の集中射撃で片っ端から撃破することができる。

防御側は、このように地形を巧みに活用することによって、攻撃側の戦車部隊に大きな損害を与えることができるのだ。

高地の頂上に戦車壕を掘り、その中で待ち伏せる大洗女子の戦車隊

# 第二講 大洗女子学園の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 大洗女子学園の戦車

それでは、いよいよ前回の第63回戦車道全国高校生大会の優勝校である大洗女子学園について詳しく見ていこう。

最初は同校の戦車についてだ。

大洗女子は、他の多くの高校のように特定の国を強くリスペクトすることはなく、数多くの国の車両を使っている。具体的には、前回大会では、ドイツ製のⅣ号戦車、Ⅲ号突撃砲F型、ポルシェティーガー、アメリカ製のM3中戦車リー、日本製の八九式中戦車甲型、三式中戦車、フランス製のB1bis、チェコ製の38(t)戦車B/C型、ヘッツァーを出場させている。

なお、38(t)戦車は、本来のC型は生産中のごく早い時期に車体前面装甲が25㎜から40㎜に強化されているのに対して、大洗女子で「B/C型」(本来存在しない形式)と呼ばれている車両の装甲は最大25㎜とされており、こちらはB型とC型の折衷的な仕様といえる。

大洗女子の車両のうち、西住みほ隊長が乗るⅣ号戦車は、当

各試合での大洗の戦車の陣容

| | 聖グロリアーナ戦 | サンダース戦 | アンツィオ戦 | プラウダ戦 | 黒森峰戦 |
|---|---|---|---|---|---|
| あんこうチーム | Ⅳ号戦車D型 | Ⅳ号戦車D型 | Ⅳ号戦車D型 | Ⅳ号戦車F2型(D型改) | Ⅳ号戦車H型(D型改) |
| カメさんチーム | 38(t)戦車B/C型 | 38(t)戦車B/C型 | 38(t)戦車B/C型 | 38(t)戦車B/C型 | ヘッツァー(38(t)改) |
| アヒルさんチーム | 八九式中戦車 | 八九式中戦車 | 八九式中戦車 | 八九式中戦車 | 八九式中戦車 |
| カバさんチーム | Ⅲ号突撃砲F型 | Ⅲ号突撃砲F型 | Ⅲ号突撃砲F型 | Ⅲ号突撃砲F型 | Ⅲ号突撃砲F型 |
| ウサギさんチーム | M3中戦車リー | M3中戦車リー | M3中戦車リー | M3中戦車リー | M3中戦車リー |
| カモさんチーム | — | — | — | B1bis | B1bis |
| レオポンさんチーム | — | — | — | — | ポルシェティーガー |
| アリクイさんチーム | — | — | — | — | 三式中戦車 |

初の短砲身の24口径75㎜砲を搭載しているD型を、準決勝では長砲身の43口径75㎜砲を搭載するF2型に改造し、さらに決勝戦では48口径75㎜砲やシュルツェンを装備するH型に改造して出場させている。

また、38(t)戦車は、決勝戦前にヘッツァーに改造して出場させている。本来のヘッツァーは、38(t)戦車から発展した駆逐戦車で、車台幅の拡大など各部が変化しているのだが、大洗女子では市販の改造キットを使って既存の38(t)をヘッツァー仕様に改造している。

大洗女子の各車の開発経緯については、その戦車の開発国をリスペクトしている各校の講義で見ていくことにして、ここでは大洗女子の車両の能力について詳しく見ていこう(ドイツ戦車やチェコ戦車については第三講、アメリカ戦車についてはは第六講、フランス戦車については第十講、日本戦車については第八講を参照のこと)。

最初に各車の対戦車火力を比較すると、高初速の88㎜砲を搭載するポルシェティーガーがトップ。次いで長砲身の75㎜砲を搭載するⅢ号突撃砲、ヘッツァー、Ⅳ号戦車H型が続く。

次に防御力を見ると、車体および砲塔の前面装甲が100㎜のポルシェティーガーがトップ。次いで車体前面装甲が80㎜のⅣ号H型、同50㎜+増加装甲30㎜のⅢ突が続く。

これらを見てもわかるように、同校の対戦車戦闘能力は、お

## 各戦車の主砲の装甲貫通力

| 主砲 | 戦車 | 装甲貫通力 |
|---|---|---|
| 56口径88mm砲 | ポルシェティーガー | 1000mで100mm |
| 48口径75mm砲 | Ⅳ号戦車H型(D型改) | 1000mで85mm |
| 48口径75mm砲 | Ⅲ号突撃砲F型 | 1000mで85mm |
| 48口径75mm砲 | ヘッツァー(38(t)改) | 1000mで85mm |
| 43口径75mm砲 | Ⅳ号戦車F2型(D型改) | 1000mで82mm |
| 38口径75mm砲 | 三式中戦車 | 1000mで70mm |
| 37.5口径75mm砲 | M3中戦車リー75mm砲 | 1000mで52mm |
| 32口径47mm砲 | B1bis 47mm砲 | 1000mで35mm |
| 24口径75mm砲 | Ⅳ号戦車D型 | 1000mで35mm(成形炸薬弾は70〜90mm) |
| 47.8口径37mm砲 | 38(t)戦車B/C型 | 1000mで29mm |
| 18口径57mm砲 | 八九式中戦車 | 500mで14mm |

もにドイツ戦車が担っていることがわかる。
次に機動力を見ると、カタログ・データ上の最高速度はB1bisの27・6km/hと八九式の25km/hを除けば、おおむね40km/h前後で、大洗女子の車両は全般的に速い。しかも、同校の八九式は、日本戦車道連盟が推奨している電装品の交換によるものか、カタログ・データを上回る速度を発揮できるようで、同校では偵察やフラッグ車（!）に活用している。
また、ポルシェティーガーは、空冷式ガソリン・エンジンで発電機を回して発生した電力で電気モーターを駆動するという特殊な機関系を持っているが、整備状態が良いことに加えて、全国高校生大会後の大学選抜チームとの試合ではルールで規定されていない電気モーターを改造しているようで、一瞬ながら驚異的な加速力を見せている（大学選抜チームとの試合については特別講を参照のこと）。
大洗女子の車両全体を見ると、それぞれの性能や性格がバラバラなので、統制のとれた集団行動をとることがむずかしい、という問題をかかえている。例えば、各車に搭載されている主砲は、ポルシェティーガー搭載の高初速の88mm砲から八九式搭載の低初速の57mm砲まで、有効射程や装甲貫通力のバラつきが非常に大きい。
そのため、同車種を揃えた相手にある距離から一斉に砲撃を開始しても、相手戦車の装甲を楽々と貫通できる車両と、まっ

## 大洗の戦車のおもな役割

☆攻撃・防御の主力

☆遊撃、陽動

☆偵察、陽動、フラッグ車の護衛など主力の援護

それからカメさんチームは単独行動が得意で単騎で相手の懐に飛び込んで混乱させたりするのが上手です

たく歯が立たない車両が出てくるのだ。そうなると、統制のとれた一斉砲撃よりも、それぞれの車両に応じたタイミングで各個に砲撃を開始する方がむしろ効果的、ということもありうる。統制のとれた集団行動がむずかしいというのは、そういう意味だ。

その一方で、大洗女子の車両は性能や性格がバラエティに富んでいるので、それぞれの車両の長所を活かすことによって、さまざまな作戦や戦術を使うことができる。大洗女子の機知に富んだ作戦や戦術の背景には、このようにそれぞれの特長が異なるバラエティに富んだ車両の存在があるのだ。

ところで、全国高校生大会のルールでは、出場可能な車両数は、二回戦までは10両、準決勝は15両、決勝戦は20両と決められている。

しかし、20年ぶりに戦車道を復活させた大洗女子は、保有する車両数が足りず、二回戦までは5両、準決勝では6両、決勝戦では8両だけを出場させている。途中で車両数が増えているのは、大会期間中に学園艦内を探索して発見した車両を順次整備して出場させたことによる。したがって、今後もまた車両が発見されれば、出場する車両が増える可能性がある。

もし、仮に新しい車両が増強されるならば、その車両が持つ特徴に注目したい。

## 二時間目　大洗女子学園の作戦と戦術

次に、前回の第63回戦車道全国高校生大会における大洗女子学園の各試合の経過と、同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。ただし、大洗女子は、前回の全国大会の前に、全国大会準優勝の経験を持つ強豪校の聖グロリアーナ女学院と親善試合を行っているので、まずはこの試合から見てみたい。

### 試合経過

この試合は、相手車両を全滅させた方を勝ちとする「殲滅戦」ルールで行われた。

大洗女子の出場車両は、短砲身75㎜砲搭載のⅣ号D型、長砲身75㎜砲搭載のⅢ突、37㎜砲搭載の38（t）、短砲身75㎜砲と37㎜砲搭載のM３リー、短砲身57㎜砲搭載の八九

当初の大洗女子の作戦は、Ⅳ号戦車が囮となって聖グロリアーナ隊を誘引し、隘路口を見晴らせる丘の上に布陣した本隊が、聖グロリアーナの戦車に集中射撃を加えるというものだったが…

式の計5両。

対する聖グロリアーナの出場車両は、隊長車でイギリス製の75㎜砲を搭載するチャーチルが1両、高初速の2ポンド砲（口径40㎜）を搭載するマチルダⅡが4両の計5両だ（イギリス戦車については第五講を参照のこと）。いずれも低速だが重装甲の歩兵戦車で、とくに防御力が高い。

大洗女子が事前に立てていた作戦は、本隊が隘路口の丘の上に布陣し、隊長車のⅣ号が偵察と囮を担当して、相手を丘から見下ろせるキル・ゾーン（撃破地域）に誘い込み、見通しのよい高地から砲撃する、というもので「こそこそ作戦」と名付けられた。

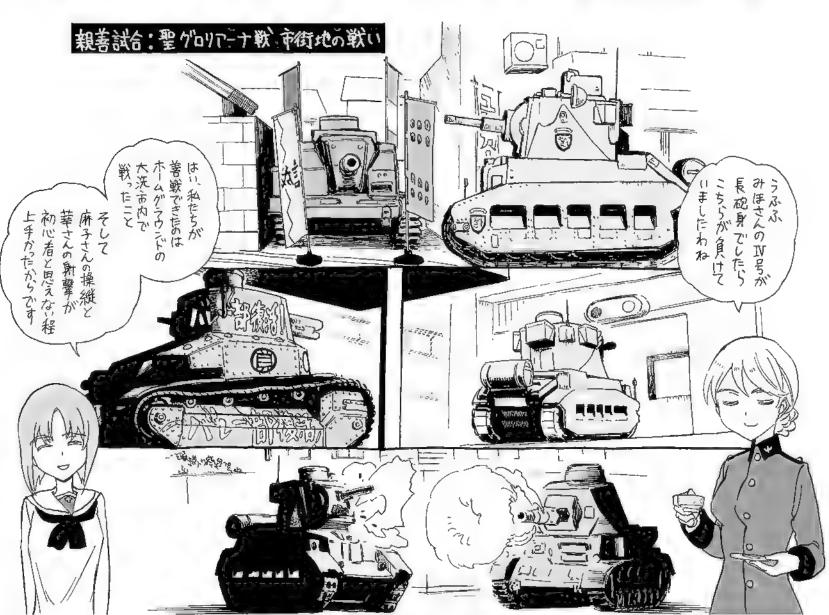
ところが、試合経験の足りない大洗女子の本隊は、この作戦にあえて乗ってきた聖グロリアーナの車両を撃破するどころか、履帯を撃って足を止めることさえできず、逆に聖グロリアーナの車両に左右から回り込まれて挟み撃ちにされてしまう。そして、一

年生の乗るM3リーは乗員が逃げ出した上に砲撃を受けて白旗を上げ、38(t)は履帯が外れて移動不能になってしまった。

ここで大洗女子の西住みほ隊長は、思い切りよく丘からの撤退を決心。「もっとこそこそ作戦」に移行し、Ⅲ突と八九式を引き連れて地元で土地勘のある大洗の市街地に移動した。当初の作戦が失敗したと見るや、次の作戦にすばやく切り替えて態勢の立て直しを図ったのだ。

大洗女子の3両は、いまだ損害の無い聖グロリアーナのマチルダとチャーチル4両を見通しのきかない市街地に誘い込むと、Ⅲ突が派手な幟（のぼり）による擬装を活かした待ち伏せ攻撃で、マチルダ1両を撃破。八九式も立体式駐車場を利用した背後からの不意打ちで、マチルダ1両を炎上させた。この時、聖グロリアーナのダージリン隊長は、あまりのショックに持っていたティーカップを取り落とした、と伝えられている。

だが、八九式は鎮火したマチルダの反撃で撃破され、Ⅲ突も移動中に車体に立てていた幟を発見されて撃破された。残るⅣ号も、チャーチルとマチルダ2両に追われて、道路工事中の行き止まりに追い詰められてしまう。

その時、履帯を修理した38(t)が間に割って入って来たものの、ほぼ距離ゼロからの砲撃を外し、チャーチルとマチルダ2両の集中射撃を受けて撃破されてしまった。それでもⅣ号は、38(t)を撃った聖グロリアーナの3両が主砲を再装填している隙

大洗の市街戦では、隠れやすい地形を活かしてⅢ号突撃砲がマチルダⅡを1両撃破、Ⅳ号戦車がマチルダⅡを3両撃破するなど大健闘。しかしⅣ号戦車D型の短砲身砲ではチャーチルの装甲を貫けず、惜しくも敗れた

に、マチルダ1両を撃破して窮地を脱出。続いて、機動力の優位を活かしてマチルダ2両を立て続けに撃破し、残るは双方とも隊長車のⅣ号とチャーチルだけになった。

そして最後の一騎打ちでは、Ⅳ号がチャーチルの側面にドリフト走行で回り込み、至近距離での撃ち合いになったが、Ⅳ号が主砲を破壊されて白旗をあげた。

## 大洗女子学園の作戦

大洗女子は、戦車道の復活後初の対外試合で、強豪校の聖グロリアーナを相手に5両中4両を撃破し、最後は隊長車同士の一騎打ちで僅差の敗北、という大健闘を見せた。

その中でも、西住みほ隊長が見せた作戦の切り替えの速さや、Ⅲ突の市街地での擬装を活かした待ち伏せ、Ⅳ号の一騎打ちでのドリフト走行などは、大洗女子の以後の試合での戦い方を予見させるものであった。また、この試合の後、Ⅲ突は幟を立てるのを止め、他の車両も含めて塗装を目立たないものにするなど、大洗女子の戦車道に取り組む姿勢が目に見えて変わった。

この試合の内容は、続く全国大会での大洗女子の快進撃を予感させるものであり、また大洗女子の快進撃のキッカケとなった重要な試合といえる。

## 試合経過

大洗女子は、第63回戦車道全国高校生大会の一回戦では、保有する戦車数が全国一という強豪のサンダース大学付属高校と対戦した。

大洗女子の出場車両は、Ⅳ号戦車D型、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型各1両の計5両で、38(t)戦車をフラッグ車とした。

対するサンダースの出場車両は、アメリカ製のM4シャーマン75㎜砲搭載型8両、M4A1シャーマン76㎜砲搭載型1両、M4シャーマンをベースにイギリスが自国製の強力な17ポンド

砲(口径76・2㎜)を搭載するなどの改造を加えたシャーマン・ファイアフライ1両の計10両で、大洗女子の二倍の車両数だった(ファイアフライについては第六講を参照のこと)。

そして、隊長のケイ選手は75㎜砲搭載型のうちの1両に、副隊長のアリサ選手はフラッグ車の76㎜砲搭載型に乗り、もう一人の副隊長で砲撃の名手でもあるナオミ選手は強力な対戦車火力を持つファイアフライに砲手として乗った。

大洗女子は、サンダースでもっとも弱体なM4シャーマン75㎜砲搭載型に対してさえ、総合的な能力が明確に上回っている車両がなく(Ⅲ突は火力こそ大きいが無砲塔なので接近戦が苦手)、戦力的には圧倒的に不利だった。しかも、サンダースに無線通信を傍受されており、味方の行動を完全に把握されていた。

そして試合が始まると、序盤で大洗女子

**両校の出場車両**

大洗女子 5両

Ⅳ号戦車D型 / Ⅲ号突撃砲F型 / 八九式中戦車甲型 / 38(t)戦車B/C型 / M3中戦車リー

サンダース 10両

M4A1シャーマン76mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲

M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / M4シャーマン75mm砲 / ファイアフライ

**サンダース戦 その1**

M4A1 サンダース フラッグ車
M4
M4
Ⅳ号
八九式
M3
M4
ファイアフライ
M4
M4
M4
M4

この時は まさか通信が 傍受されてるなんて 思わなかったな
このあと 私の特技の メールの早打ちが 役に立つなんてね
沙織の特技も ときどきは 役に立つんだな
もー! いつも役に 立ってるじゃない! お料理とか 麻子の面倒とか!

が偵察に出したM3リーをサンダースのシャーマン6両に追い立てられた。そこで大洗女子のⅣ号と八九式がM3リーの救援に向かうと、サンダースはさらにシャーマン3両を投入して計9両、つまりフラッグ車を除く全車で、大洗女子の3両の包囲を狙ってきた。

だが、森の中で合流した大洗女子の3両は、森の外れに先回りして包囲網を閉じようとしていたシャーマン2両に向かって果敢に突進し、危機一髪でこれを突破した（ちなみに、のちの準決勝でも、大洗女子は思い切った突進で相手の包囲網を突破することになる）。

ここでサンダースが無線通信を傍受していることに気づいた大洗女子の西住みほ隊長は、携帯電話のメールで本当の指示を連絡するとともに、全車が南進してジャンクションで待ち伏せする、というニセの無線通信を流した。

そして、そのニセ通信の裏をかくように動くサンダースの車両を見た西住みほ隊長は、サンダースが通信を傍受していることを確信。全車に退避を指示するニセの通信を流すとともに、囮の八九式にわざと砂煙を立てさせるなどしてサンダースの本隊を引き付けた。

さらに味方のフラッグ車である38（t）のニセの位置を無線で流し、そこでⅢ突、Ⅳ号、M3リーが待ち伏せして、攻撃に来たシャーマン2両のうち1両を撃破した。

次いで大洗女子は、またもニセの通信を流してサンダースの本隊をあさっての方向に向かわせている間に、サンダースのフラッグ車を捜索した。

すると、八九式が竹林の中でフラッグ車のM4A1シャーマン76㎜搭載型と遭遇。大洗女子は、八九式を追撃してきたM4A1を他の4両で砲撃したが逃げられたので、大洗女子の全車で追撃を開始した。

一方、サンダースのケイ隊長は、アリサ副隊長が通信を傍受していたことを知り、アンフェアだったと考えて、大洗女子と同数の5両（フラッグ車を含む）だけで戦うことを決めると、大洗女子の全車を追撃。

大洗女子はサンダースが無線通信を傍受していることに気付くと、それを逆に利用してニセの通信を流し、キル・ゾーンにサンダースのM4シャーマン2両を誘引。待ち伏せで1両を撃破した

その結果、先頭にアリサ副隊長の乗るサンダースのフラッグ車、それを追う大洗女子の5両、さらにそれを追うサンダースの4両（うち1両はファイアフライ）、というサンドイッチ状態になった。

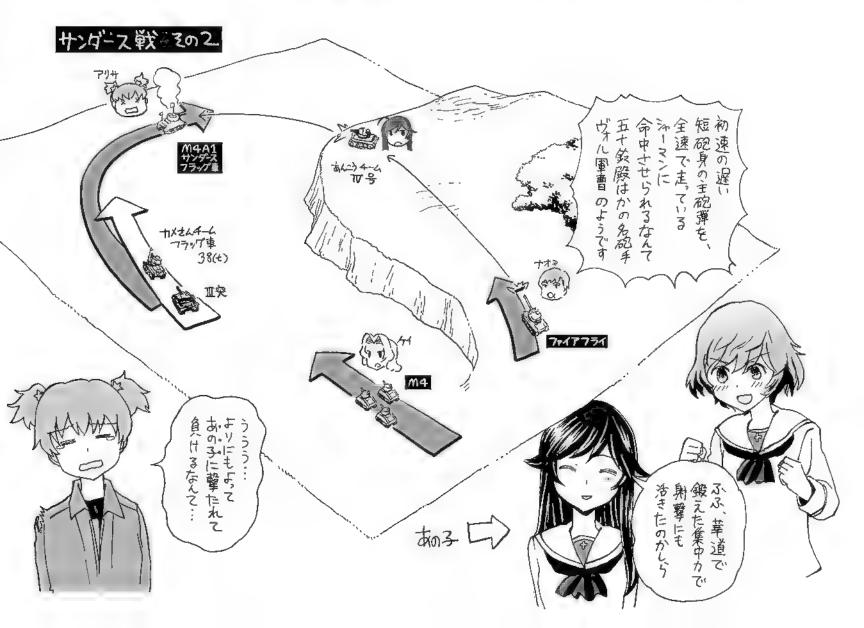
やがて大洗女子の八九式とM3リーは、最後尾から追撃してくるサンダースの本隊に行進間射撃で撃破されてしまった。そこでⅣ号は、味方のフラッグ車を含む大洗女子の本隊から離れて高地を登り、先回りしてサンダースのフラッグ車を狙うことにした。

これを見たサンダースの本隊も、有効射程の長いファイアフライを分派してⅣ号を追わせたが、Ⅳ号は巧みな回避機動でファイアフライの砲弾をかわした。

次いでⅣ号は、見晴らしはよいが相手からも撃たれやすい稜線上に度胸よく停止し、サンダースのフラッグ車を一発で撃破。その直後にⅣ号はファイアフライに撃破されたが、相手のフラッグ車に白旗をあげさせた大洗女子の勝利となった。

## 大洗女子学園の作戦

試合を振り返ると、大洗女子は、序盤で3両がサンダースの包囲網につかまってしまった。

だが、果敢な突進で包囲網を突破。相手の通信傍受を早期に見破ると、それを逆手に取って相手の1両を撃破した。さらに

ニセの通信で相手の本隊をあさっての方向に向かわせている間に、相手のフラッグ車を探し出して全車で追撃する、という鮮やかな作戦を見せている。

もっとも、試合の終盤で、もしⅣ号がサンダースのフラッグ車を撃破する前に、ファイアフライがⅣ号を撃破していたら、試合の行方はどうなっていたかわからない。

しかし、そうした砲弾1発単位のミクロな戦術レベルではなく、よりマクロな作戦レベルから試合経過を見ると、試合序盤のサンダースの通信傍受による包囲網の形成以降は、大洗女子がほとんど常に主導権（イニシアチブ）を握って戦いを有利に進めていたことがわかる。

そして試合終盤では、Ⅳ号の回避能力や砲撃能力の高さが大洗女子の勝利に直結している。おそらく、Ⅳ号の乗員は、戦車道の復活後に猛練習を重ねていたのであろう。

まとめると、大洗女子の西住みほ隊長の作戦立案能力の高さ、隊長車であるⅣ号の乗員の（携帯電話による）通信能力や操縦能力、それに砲撃能力の高さが出た試合だったといえる。

それとは別に、サンダースのケイ隊長が見せたフェアプレイ精神は、戦車道とは何か、を問いかけるものであった。

試合終盤は、大洗女子の5両がサンダースのフラッグ車を追い、その大洗女子をサンダースの4両が追うという錯綜した展開となった

最後はⅣ号戦車の砲手・五十鈴華選手が放った正確な砲撃がサンダースのフラッグ車を捉え、勝負を決めた

## 試合経過

大洗女子は、二回戦では、アンツィオ高校と対戦した。

大洗女子の出場車両は、Ⅳ号戦車D型、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型各1両の計5両。フラッグ車は38(t)で、一回戦とまったく同じ。

対するアンツィオ高校の出場車両は、いずれもイタリア製で、隊長のアンチョビ選手が乗るフラッグ車のP40型重戦車1両、M41型セモヴェンテ3両、CV33型快速戦車が6両の計10両だった（イタリア戦車については第七講を参照のこと）。したがって、数の上ではアンツィオが大洗女子の2倍という圧倒的な優位に立っていた。

とはいうものの、アンツィオの数の上での主力であるCV33は機関銃を2挺搭載する豆戦車で、対戦車戦闘能力はほとんどない。このCV33と対戦車戦闘能力が低い八九式を除くと、残るはアンツィオが4両、大洗女子が4両で、数の上では互角だ。しかも、大洗女子の車両で対戦車火力がもっとも小さい八九式でも、CV33なら撃破できる。

それに、M41セモヴェンテに搭載されている短砲身の18口径75㎜砲は、成形炸薬弾（HEAT）を使用すれば相当の装甲貫通力を発揮できるのだが、初速が遅く弾道が山なりなので遠距離の移動目標に命中させることがむずかしい。同じ75㎜砲でも48口径の長砲身を持つⅢ号突撃砲F型に比べると、対戦車戦闘能力が格段に低いのだ。また、セモヴェンテはⅢ突と同様に通常の戦車のような回転砲塔がないので全高が低く、敵に見つかりにくいので待ち伏せに適しているのだが、無砲塔なので組んずほぐれつの接近戦（対戦車格闘戦）は本来苦手な車両だ。

アンツィオの出場車両で回転砲塔を持っている戦車はP40型重戦車だけだが、重戦車とはいっても、主砲はⅢ突F型より短砲身の34口径75㎜砲で、スペック的には中戦車であるⅣ号D型をやや上回る程度にすぎない。

まとめると、戦力的には大洗女子がめずらしく、とくに対戦車火力の面で優位に立っていたといえる。

**両校の出場車両**

**大洗女子 5両**

Ⅳ号戦車D型　Ⅲ号突撃砲F型　八九式中戦車甲型　38(t)戦車B/C型　M3中戦車リー

**アンツィオ 10両**

P40型重戦車　M41型セモヴェンテ　M41型セモヴェンテ　M41型セモヴェンテ

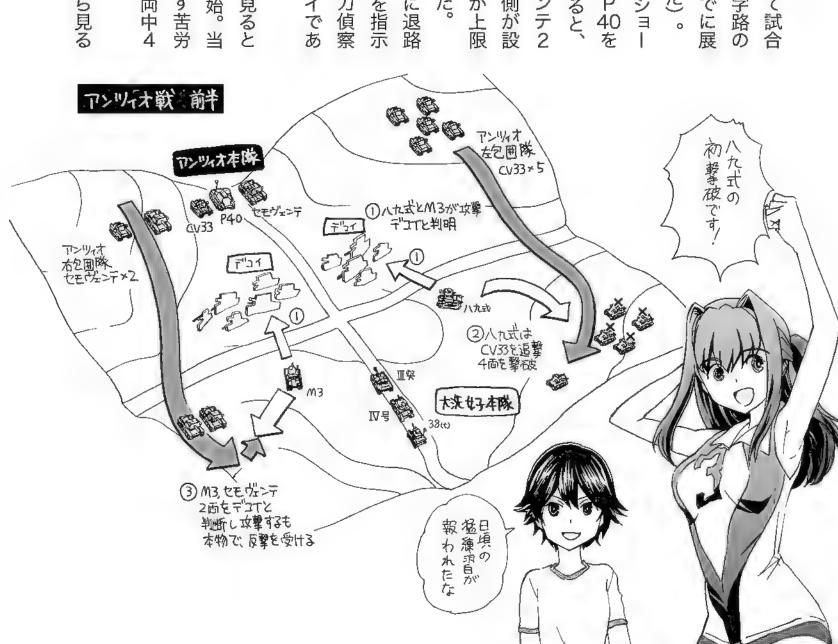
CV33型快速戦車　CV33型快速戦車　CV33型快速戦車　CV33型快速戦車　CV33型快速戦車　CV33型快速戦車

試合が始まると、大洗女子は、まず八九式を先行させて試合会場中央の街道の十字路付近を偵察させた。すると、十字路の北側にセモヴェンテが2両、CV33が3両、計5両がすでに展開していた（これはアンツィオ側が設置したデコイだった）。

その報告を受けた大洗女子の本隊は、M3リーに森をショートカットさせて先行させるとともに、相手フラッグ車のP40を捜索して捜索済みの地域を広げつつ前進していった。すると、今度は先行したM3リーが、十字路の南側にセモヴェンテ2両、CV33 4両、計6両を発見した（これもアンツィオ側が設置したデコイだった）。出場車両数は2回戦までは10両が上限なのに、不可解なことに計11両の相手車両を発見したのだ。

そこで大洗女子の西住みほ隊長は、八九式とM3リーに退路を確保しつつ、軽く攻撃をかけて相手の出方を見ることを指示した（これを軍事用語で「威力偵察」という）。この威力偵察によって、十字路付近のアンツィオの車両はすべてデコイであることが判明した。

次いで八九式は、アンツィオの左翼（大洗女子側から見ると右翼）の包囲部隊であるCV33部隊を発見し、追撃を開始。当初はCV33に命中弾を与えてもなかなか白旗が上がらず苦労したが、やがて致命的な命中弾を与えるようになり、5両中4両を撃破した。

一方、M3リーは、アンツィオの右翼（大洗女子側から見る

と左翼）の包囲部隊であるセモヴェンテ2両を発見。これをデコイと誤解して独断で攻撃し、逆に追い立てられてしまう。

ここで大洗女子の西住みほ隊長は、味方フラッグ車の38（t）と護衛のⅣ号、Ⅲ突からなる本隊をアンツィオ側に包囲される前に、相手のフラッグ車であるP40を叩くことを決心。中央の街道を前進したところ、P40と護衛のセモヴェンテおよびCV33の計3両からなるアンツィオの本隊と偶然すれ違って遭遇戦が生起した。このうち、Ⅲ突はセモヴェンテと一騎打ちとなり、Ⅳ号がCV33を撃破したので、フラッグ車のP40は護衛がいない丸裸の状態になった。

ここでアンツィオのアンチョビ隊長は、左右両翼の包囲部隊の残存車両をフラッグ車付近に呼び寄せて態勢の立て直しを図ろうとしたが、このうちのセモヴェンテ1両をM3リーが落ち着いた停止射撃で撃破した。

アンツィオ戦における八九式中戦車内のアヒルさんチーム（バレー部チーム）。八九式はこの試合においてCV33を5両撃破するなど大きな活躍を見せた

続いて大洗女子の西住みほ隊長は、P40がアンツィオの残存車両と合流する前に撃破することを狙って、フラッグ車の38（t）を使った挑発作戦を展開。P40を高地から撃ち下ろせる開けたキル・ゾーンにおびき出した。

そこにようやくアンツィオの残存車両であるセモヴェンテとCV33各1両が到着したのだが、それを追撃してきたM3リーがセモヴェンテを、八九式がCV33を、Ⅳ号がフラッグ車のP40を、それぞれ撃破して大洗女子が勝利を得た。

また、Ⅲ突とセモヴェンテの激しい一騎打ちも相打ちに終わり、大洗女子の損害はⅢ突1両のみ、アンツィオは全滅で、終わってみれば大洗女子の大差勝ちとなった。

## 大洗女子学園の作戦

試合を振り返ると、大洗女子は、アンツィオ側の包囲作戦を早期に見破って、味方の本隊をアンツィオ側に包囲される前に、相手のフラッグ車であるP40を積極的に叩きに行った。この決断こそが、大洗女子の大きな勝因といえよう。

なぜなら、その直後に両校の本隊同士の遭遇戦となったため、アンツィオ側は、フラッグ車のP40を含む本隊と、右翼包囲部隊の数少ない対戦車戦闘能力を持つ貴重なセモヴェンテ2両が分離した状態で、大洗女子との本格的な交戦が始まってしまったからだ。言い方を変えると、大洗女子は、アンツィオ側

試合終盤の各戦車の配置。画面左上ではⅢ突とセモヴェンテが一騎打ちを繰り広げており、左下ではP40をⅣ号と38(t)が追撃。画面上からはセモヴェンテ2両とCV33 1両がP40の救援に向かおうとしているが、八九式とM3中戦車が背後から追いかけている

が戦力を広く展開させている包囲作戦の途中で、積極的に攻撃に出ることによって、相手のおもな戦力が分断された有利な状態で以後の戦いを進めることができたのだ。

しかも、アンツィオのフラッグ車であるP40を護衛していたセモヴェンテは、大洗女子のⅢ突との一騎打ちに入った。そのため、P40の護衛車両は、対戦車火力がほとんど無く盾代わりにしかならないCV33だけになってしまった。大洗女子のⅣ号は、そのCV33をあっさり撃破してP40を丸裸にしている。

さらに念入りなことに大洗女子は、不利な状況下で相手フラッグ車の撃破による一発逆転を狙いたくなるアンツィオ側の心理を見透かしたかのように、味方フラッグ車の38(t)を囮にすることで、アンツィオの包囲部隊の残存車両がP40に合流する

前に、P40をキル・ゾーンにおびき出している。

こうして試合展開を振り返ってみると、大洗女子がアンツィオ側の作戦を見破ってから、最後まで戦いの主導権を握り続けていたことがよくわかる。これをアンツィオ側から見ると、途中から大洗女子の作戦への対応で手一杯となり（これを軍事用語で「受動に陥る」という）、最後は大洗女子の囮作戦に乗せられて、フラッグ車を撃破されてしまったのだ。

もっとも戦力面から見れば、最初から優位に立っていた大洗女子の順当勝ちといえる。アンツィオ側から見ると、その戦力面での劣勢をデコイでカバーしようと考えたのだが、それを見破られてしまったのだから、苦しくなるのは当然だ。

いずれにしても、こうして二回戦を大差勝ちで突破した大洗女子は、大いに勢いづいた。だが、次の準決勝では、その勢いの良さがアダとなって相手の罠に嵌ってしまうことになる。

フラッグ車の38(t)戦車を守りながら、アンツィオのフラッグ車であるP40型重戦車を攻撃するⅣ号戦車D型。最後は38(t)を狙って開けた崖下に進入したP40を崖上のⅣ号が撃破し、試合は大洗女子の圧勝に終わった

## 準決勝戦 対プラウダ高校戦

### 試合経過

大洗女子は、次の準決勝では、前々回の第62回大会の優勝校であるプラウダ高校と対戦した。

大洗女子には、新たにフランス製で17口径75㎜砲と32口径47㎜砲を搭載するB1bisが加わり、既存のⅣ号戦車D型を長砲身の43口径75㎜砲を搭載するF2型に改造した。したがって出場車両は、Ⅳ号戦車F2型(D型改)、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型、B1bisの計6両となった。フラッグ車は、二回戦までの38(t)戦車から八九式中戦車に代わった。

対するプラウダ高校は、T-34/76が7両、T-34/85が6両、IS-2とKV-2が各1両の計15両で、T-34/76のうち1両をフラッグ車とした（ソ連戦車については第四講を参照のこと）。

プラウダの車両数は、大洗女子の2・5倍。個々の車両を見ても、76・2㎜砲搭載で火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせたT-34/76、その火力をさらに強化した長砲身

**両校の出場車両**

**大洗女子 6両**

Ⅳ号戦車 F2型(D型改) / Ⅲ号突撃砲 F型 / 八九式 中戦車甲型 / 38(t)戦車 B/C型 / M3中戦車 リー / B1bis

**プラウダ 15両**

T-34/76 / T-34/76 / T-34/76 / T-34/76 / T-34/76 / T-34/76

T-34/76 / T-34/85 / T-34/85 / T-34/85 / T-34/85

T-34/85 / T-34/85 / IS-2 / KV-2

85㎜砲搭載のT-34/85を主力とし、さらに強力な長砲身122㎜砲と重装甲を持つIS-2重戦車が加わっているプラウダ側が、とくに火力の面で優位に立っていた。

　したがって、戦力的には大洗側が圧倒的に不利であった（なお、短砲身の152㎜榴弾砲を搭載するKV-2は、本来はトーチカの破壊などを主任務とする陣地攻撃支援用の車両であり、主砲の発射速度が遅いことなどから、対戦車戦闘にはあまり向いていない）。

　試合が始まると、大洗女子は、序盤に外郭防衛線のT-34/76を3両発見した。このうち2両を、長砲身75㎜砲搭載のⅢ突と長砲身砲に換装したⅣ号の遠距離火力を生かして撃破。残る1両を追撃すると、プラウダのフラッグ車を含むT-34/76とT-34/85計5両を発見し、Ⅲ突がT-34/85を1両撃破した。すると大洗女子のⅣ号を除く全車が勢いに乗って勝手に突撃を開始。慌てて付いていく隊長車のⅣ号とともに大洗女子の全車が、逃げるプラウダのフラッグ車を追って廃村に入った。

　ここで、周囲の建物などの影に隠れていたプラウダの車両が次々と姿を現し、大洗女子の全車を完全に包囲すると、猛烈な砲撃を浴びせてきた。大洗女子の車両は、たまらず廃村中央の大きな建物の中に逃げ込んだが、この間にM3リーの主砲とⅢ突の右後部の足回りに命中弾を受けて破壊され、Ⅳ号の砲塔の旋回装置も被弾により故障してしまう。

　そしてプラウダから降伏勧告を受けた大洗女子の西住みほ隊長は、このまま試合を続けたらケガ人が出ることも考えて、一旦は降伏勧告を受け入れようと考えた。だが、母校の存続が

緒戦でプラウダのT-34×3両を撃破して勢いづいた大洗女子は、一気に敵のフラッグ車を撃破しようと廃村まで追いかけたが、それはプラウダのカチューシャ隊長が立てた巧妙な罠だった

かかっていることを知って試合を続けることを決心。Ⅲ突とⅣ号の修理を進めるとともに、偵察隊を出してプラウダの配置を探り、地元名物のあんこう踊りで士気を回復させると、プラウダの包囲網を突破する「ところてん」作戦を開始した。

一方、プラウダは、包囲網に意図的にゆるいところを作っておき、大洗女子を誘い込んで挟み撃ちにする作戦を考えていたが、大洗女子は、プラウダ側の意表をついて包囲網の分厚いところにあえて突進し、これを突破。この間に、生徒会長の角谷杏選手が砲手を務める38（t）が、T-34／76を2両撃破したものの、プラウダの名砲手であるノンナ副隊長が乗るT-34／85に撃破されてしまう。

残る大洗女子の5両は、プラウダのT-34／85とT-34／76あわせて6両に追撃されたが、窪地から出てプラ

建物の中に逃げ込んだ大洗女子チームの西住隊長は一時は降伏も考えた。しかし、この大会で敗北したら大洗女子が廃校となるという衝撃の事実を角谷選手が打ち明けると、試合の続行を決心。あんこう踊りで士気を回復させた

## プラウダ戦　大洗　包囲網を脱出

ウダの追撃部隊から見えなくなる一瞬を利用して隊長車のⅣ号とⅢ突の2両が本隊から離れた。そしてⅣ号は、装填手の秋山優花里選手を偵察に出してプラウダのフラッグ車を発見。Ⅳ号とⅢ突は、相手フラッグ車の追撃を開始し、その護衛役のKV-2を落ち着いて撃破すると、Ⅲ突を先回りさせて待ち伏せ攻撃を準備させた。

一方、大洗女子の本隊は、IS-2に乗り換えたノンナ副隊長による長砲身122㎜砲の砲撃を受けてM3リーとB1bisを撃破され、残ったフラッグ車の八九式は必死の逃走を続けていた。そして八九式はIS-2の砲弾を受けたが、白旗判定をかろうじて回避。これに対してプラウダのフラッグ車であるT-34/76は、雪をかぶせて姿を隠したⅢ突に至近距離から射撃されて白旗をあげた。

こうして大洗女子は、前々回優勝校のプラウダを倒し、決勝戦に進出したのである。

## 大洗女子学園の作戦

準決勝を振り返ってみると、大洗女子は、序盤にプラウダ側の作戦にはまって完全に包囲されてしまった。

しかも、廃村中央の建物に逃げ込んだ時点で、大洗女子の車両が持っている計4門の75㎜砲のうち、B1bis搭載の短砲身75㎜砲を除く3門の火力を事実上失ってしまった。とくにⅣ

号とⅢ突に搭載されている長砲身の75㎜砲を使えなくなったことは致命傷に近い。なぜなら、他の車両の対戦車火力では、プラウダの重装甲を誇るIS-2を撃破することはほとんど不可能だからだ。

加えて大洗女子は、食料の不足や気温の低下によってチームの士気が大きく低下。相手のプラウダには焚き火や温かい食事があることも、士気の低下に追い打ちをかけた。

つまり、大洗女子は、戦車という有形的な要素と、士気という無形的な要素の両面で、非常にきびしい状況に追い込まれてしまったのだ。

だが、プラウダに3時間の猶予を与えられたおかげで、対戦車火力のかなめであるⅣ号とⅢ突を修理することができた。また、大洗女子の選手はあんこう踊りを踊って士気を回復。大洗女子は、猶予時間中に有形的な要素と無形的な要素の両面で戦力を回復することができたのだ。もし、ここでプラウダが大洗女子に猶予時間を与えなかったら、大洗女子の勝ち目はほとんどなかっただろう。

このときプラウダ側は、猶予時間中に大洗女子の士気を崩壊させようとして、プラウダ側には温かい食事と火、旺盛な士気があることを見せつけている。

どうやら、この猶予時間中に、大洗女子の偵察隊がプラウダ側の詳細な情報を比較的簡単に持ち帰ることができたのは、プラウダが自校の状況をあえて大洗女子に認識させようとしていたことも一因となっていたようだ。

そして大洗女子は、プラウダのそうした作戦を逆手にとって、まずプラウダの配置を詳細に解明。次いで、その配置さえも逆手にとって、包囲網のいちばん厚いところに突進することでプラウダの意表を突き、大きな奇襲効果を得た。

これをプラウダ側から見ると、対戦車火力の中心を失って士気も崩壊寸前のはずの相手が反撃してきただけでも驚きなのに、予想外のところに突っ込んできたのだから、さらに混乱するのも無理はない。

ここまでの経過をまとめると、大洗女子は、当初はプラウダの作戦にはまって苦境に陥ったが、その後はプラウダの作戦をことごとく逆手にとって苦境を脱したといえる。

ところで、大洗女子の西住みほ隊長は、最初の親善試合の時には、聖グロリア

38(t)戦車はプラウダの戦車隊の中に突っ込み、神業的な近接格闘戦を展開してT-34を攪乱。本隊が脱出する時間を稼いだ

ひたすら逃げるフラッグ車の八九式と、その盾となって護衛するM3リーとB1bis。彼女らが時間を稼いでいる間に、Ⅲ突とⅣ号がプラウダのフラッグ車に迫った

ーナの車両が速度を合わせて隊列を崩さずに前進しているのを見て「すごい」と言っていたことが伝えられている。

だが、このプラウダ戦では、大洗女子の車両が「ところてん」作戦時にプラウダからの猛砲撃の中で方向転換しつつ隊列変更を成し遂げている。

これを見ても、大洗女子の操縦技量が短期間で格段に向上していることがわかる。

こうして大洗女子は、プラウダによる包囲網の第一線を突破した。その先の包囲網の第二線は、38(t)戦車が単騎で突っ込んでかき回している間に、本隊が脱出している。つまり、味方の一部の車両がより多くの相手車両を拘束している間に本隊を脱出させる、という作戦を実行したのだ。当然、その「より多くの相手車両」と戦うことになる「味方の一部の車両」は犠牲になる可能性が高い。その犠牲役を、学校の存続がかかっていることを告

白した生徒会が進んで買って出たのだ。

この犠牲的な行為によって、以後を託された大洗女子の選手たちの士気がさらに上がったことは想像にかたくない。とくに大洗女子のフラッグ車の八九式を護衛するM3リーやB1bisの乗員は、自分たちが盾になってでも守る、と決意を固めたことだろう。

次いで大洗女子は、残る5両の中でもっとも対戦車火力が大きいⅣ号とⅢ突で、相手フラッグ車を捜索して撃破する部隊を編成し、逃走する味方フラッグ車とその護衛部隊から離れた。そして最後は、どちらが先にフラッグ車を撃破するかの勝負に持ち込んで、八九式が逃げ切った大洗女子が僅差で勝利を得た。

まとめると、この準決勝は、とくに選手の心理面がキーになった試合といえる。

恥ずかしい踊りと思われていた「あんこう踊り」が、土壇場で大洗女子に団結と勇気を与えたのである

## 決勝戦 対黒森峰女学園戦

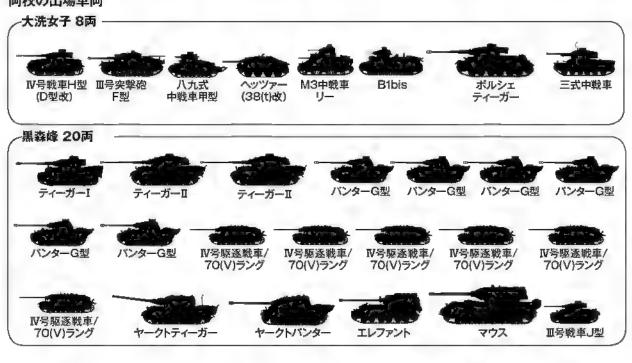
### 試合経過

大洗女子は、決勝戦では全国大会9連覇の実績を持つ強豪中の強豪、黒森峰女学園と対戦した。黒森峰の西住まほ隊長は、大洗女子の西住みほ隊長の実姉であり、奇しくも西住流戦車道の家元である西住家の姉妹対決となった。

大洗女子の出場車両には、新たにドイツ製で長砲身の88㎜砲を搭載するポルシェティーガーと、日本製で野砲改造の75㎜砲を搭載する三式中戦車が加わった。また、既存のⅣ号戦車F2型(D型改)を、さらに長砲身の48口径75㎜砲を搭載しシュルツェンを追加するなどの改造を加えたH型に、また既存の38(t)戦車を市販の改造キットを使ってヘッツァーに、それぞれ改造した。

その結果、大洗女子の出場車両は、Ⅳ号戦車H型(D型改)、ポルシェティーガー、Ⅲ号突撃砲F型、三式中戦車、M3中戦車リー、ヘッツァー(38(t)改)、八九式中戦車甲型、B1bis各1両の計8両となった。フラッグ車は、準決勝の八九式からⅣ号に代わった。

両校の出場車両

対する黒森峰の出場車両は、ティーガーIが1両、ティーガーIIが2両、パンターG型が6両、III号駆逐戦車/70(V)ラングが6両、ヤークトティーガー、ヤークトパンター、エレファント、マウス、III号戦車J型が各1両の計20両。フラッグ車は、西住まほ隊長の乗るティーガーIである。

大洗女子の車両数は、黒森峰の半分以下。車両の性能を見ると、火力と防御力は大洗女子が劣勢だったが、機動力に関しては鈍重な重戦車や重駆逐戦車、超重戦車を含む黒森峰より大洗女子がやや勝っていた。

ところが、試合が始まると、高地に向かっていた大洗女子の本隊（別働隊のヘッツァーを除く）は、途中で黒森峰の本隊から側面に猛砲撃を浴び、この試合が初出場の三式中戦車が（結果的に）フラッグ車であるIV号戦車の盾となって早々に撃破されてしまった。

機動力で劣っているはずの黒森峰は、1940年5月10日に始まったドイツ軍の西方進攻作戦でのアルデンヌの森の突破を思わせる、森の中をショートカットするという意外な策で奇襲をかけてきたのだ。

これに対して大洗女子の本隊は、ジグザク走行に加えて、煙幕を張る「もくもく」作戦で黒森峰の視界を遮って危機を脱出した。大洗女子は、火力と防御力の不足をおぎなうため、各車に発煙装置を追加装備していたのだ。

決勝戦で初陣を飾ったアリクイさんチームの三式中戦車だが、乗員の錬度も低く、試合開始早々に撃破されてしまった。しかし結果的にフラッグ車のIV号戦車の盾となっており、意図しないながらも開始早々の敗北を防いだかっこうとなった

## 黒森峰戦・序盤

⑥大洗の6両 高地の頂上に 対戦車陣地を構築
④ポルシェティーガーを 牽引して高地に登る
⑤大洗を追う黒森峰
①森の中をショートカットして 大洗の側面から 攻撃をかける黒森峰
③もくもく作戦で 危機を脱する
④ヘッツァーは側面の 森から攻撃をかけて 時間を稼ぐ
②三式中戦車が (Ⅳ号の盾となり) 撃破される
大洗女子
あの重戦車隊が森の中を通ってくるなんて…予想外だったなぁ
硬い皮膚より速い脚だ 早々にみほのフラッグ車を片付けるはずだったが…

そして大洗女子の本隊は、足の遅いポルシェティーガーをⅣ号、Ⅲ突、M3リーの3両で牽引する奇策で高地に登るとともに、B1bisと八九式が煙幕を広範囲に展開する「ぱらりら」作戦を開始した。加えて、黒森峰の進撃路近くの茂みに隠れていた別働隊のヘッツァーが、側面からの待ち伏せ攻撃でヤークトパンターとパンター各1両を移動不能にして時間を稼いでいる間に、大洗女子の本隊は高地の山頂付近に陣地を構築。有利な高所からの砲撃で、黒森峰のパンターとラングを各1両撃破した。

これに対して黒森峰は、驚異的な重装甲を誇るヤークトティーガーを正面に押し立てて、大洗女子本隊の陣地に迫ってきた。

ここで大洗女子の西住みほ隊長は、陣地からの撤退を決心。ヘッツァーが黒森峰本隊を後方から奇襲してかき回す「おちょくり」作戦を展開してい

カメさんチームのヘッツァーは別働隊として単独行動。側面からの攻撃で黒森峰を足止めし、さらに高地を登坂している黒森峰の戦車隊の只中に後方から侵入して攪乱、本隊の脱出を援護するなど大きな活躍を見せた

る間に、さらに黒森峰のラング1両を撃破しつつ、重装甲のポルシェティーガーを先頭に黒森峰の戦線を突破すると、さらに煙幕を展開して黒森峰の本隊から離脱した。

だが、大洗女子の本隊が途中の河を渡っている最中に、M３リーがエンストで停止。このままでは黒森峰の本隊に捕捉されてしまう。それでも西住みほ隊長は、仲間を見捨てるようなことはせず、自らジャンプして牽引ワイヤーをM３リーに届けると、全車を連結して河を渡りきり、別働隊のヘッツァーと合流すると、すでに廃墟になっている市街地へと向かった。

しかし、その市街地には、黒森峰が超重戦車のマウスを配置しており、B１bisとⅢ突はあっという間に撃破されてしまった。

このピンチに大洗女子は、マウスを援護していたⅢ号J型をまず撃破。次いでヘッツァーが正面からマウスの車体の下に潜り込んで足を止めると、八九式がマウスの上に乗り上げて砲塔を旋回不能にした上で、Ⅳ号がすぐ横の高台の斜面からマウスの弱点である車体上面のスリットを狙って砲撃するという奇想天外な方法で、強敵のマウスを撃破した。

この無茶な作戦でヘッツァーは行動不能になったが、大洗女子の残る4両は「ふらふら」作戦を開始し、入りくんだ市街地で分散して黒森峰の戦力を分断。大洗女子のM３リーは、黒森

ウサギさんチームの乗るM3リーは渡河の途中でエンストしてしまったが、西住みほ隊長の果敢な行動により脱落を免れた。この出来事が隊員たちに大きな感銘を与え、大洗女子の士気と団結がさらに高まったことは想像に難くない

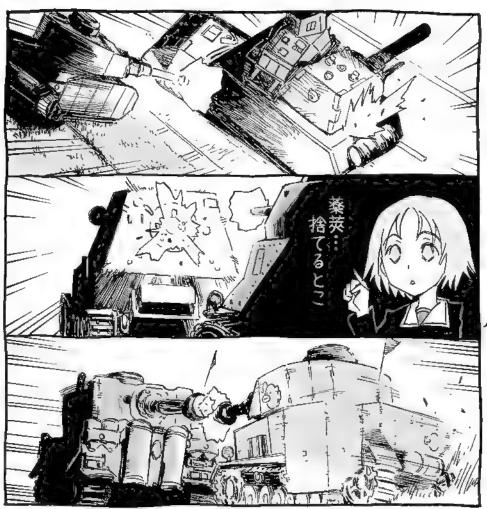
大洗女子は市街地に現れたマウスに苦戦したものの、ヘッツァーの車体形状と八九式の軽快さを活かした奇抜な作戦で撃破した

峰のエレファントを至近距離から戦闘室後面の小ハッチを狙って撃破し、さらにヤークトティーガーに撃破されつつも枯れた用水路に転落させて自滅に追い込んだ。

一方、大洗女子のフラッグ車であるⅣ号は、相手フラッグ車のティーガーⅠを廃校の敷地内に誘い込むと、その入り口に大洗女子のポルシェティーガーが立ち塞がって黒森峰の後続車両を遮断。その後、ポルシェティーガーと、市街地で牽制を続けていた大洗女子の八九式は撃破されてしまうが、Ⅳ号とティーガーⅠの一騎打ちをお膳立てすることに成功した。

そして大洗女子のⅣ号は、聖グロリアーナとの親善試合で使ったドリフト走行を再び使って、今度はティーガーⅠの後面まで回り込むと、ほぼ距離ゼロからティーガーⅠの後面装甲に穴が開いている右排気管の基部付近を砲撃。相手のフラッグ車を見事撃破して勝利を

ポルシェティーガーはその重装甲を活かし、廃校の入り口に仁王立ちして黒森峰の戦車を阻んだ。弁慶の立ち往生を髣髴とさせる奮戦ぶりだった

## 黒森峰戦 市街地の戦い

得た。
こうして第63回戦車道全国高校生大会は、大洗女子学園の優勝という大番狂わせとなった。

## 大洗女子学園の作戦

決勝戦の開始直前、大洗女子の西住みほ隊長は、黒森峰が火力にものをいわせて一気に攻めてくることを警戒しており、先に有利な場所に移動して長期戦に持ち込むことを指示していた。

そして試合が始まると、黒森峰に先手をとられて1両を撃破されたが、煙幕を張って離脱すると、別働隊の時間稼ぎの間に当初の計画通り有利な陣地を確保し、黒森峰の2両を撃破している。

つまり、大洗女子の当初の作戦計画は相手の想定外の行動によって一旦崩れかけたのだが、煙幕や別働隊を活用して仕切り直すと、当初の計画どおり有利な場所を確保して、当初の損害をうわまわる戦果をあげているのだ。こうした想定外の事態に対する対応能力の高さは、大洗女子の大きな強みといえる。

これに対して黒森峰が重装甲の重駆逐戦車を押し出してくると、大洗女子はあっさり陣地を放棄。さらに黒森峰の1両を撃破しつつ、またも煙幕を使って離脱している。

この時、大洗女子が思い切りよく陣地から撤退したのは、聖グロリアーナとの親善試合の前半で高地からすばやく撤退したことを思い起こさせる。こうした切り替えの早さも、大洗女子の大きな強みだ。

なお、戦車砲用の発煙弾や専用の発煙弾発射機を装備した戦車はとくに珍しいものではないし、煙幕自体は別に突飛な戦術というわけではない。ただし、これを効果的に活用できるのは、大洗女子の強さといえる。

ここまでの両校の損害をまとめると、大洗女子が三式中戦車1両、黒森峰がパンター1両とラング2両の計3両。キル・レシオ(損害比)は1対3となり、大洗女子は当初の戦力比である1

大洗女子の本隊は高地に登ると即席の対戦車陣地を築き、無傷で黒森峰の戦車2両を撃破、さらに離脱時にも1両を撃破した

対2・5を上回る損害を与えている。西住みほ隊長が十分な戦果をあげたと判断して陣地を捨てたのも納得できる話だ。

　その後、渡河中のM3リーのエンストという不測の事態に対しては、西住みほ隊長が自ら対処してチームの士気をあげている。西住みほ隊長は、準決勝ではあんこう踊りを踊ったり、この時は牽引ワイヤーを届けたり、いざという時には自ら率先して行動することでチームの士気をあげる統率力を持っているのだ。この決勝戦で助けられたM3リーの乗員は、今度は自分たちが犠牲になってでも隊長を助ける、と決意を固めたことだろう。

　その西住みほ隊長は、大洗女子が得意としている市街戦に黒森峰の本隊を誘い込もうと考えていたが、黒森峰はその対策として市街地に強力な超重戦車マウスを配置していた。

　だが、大洗女子は、奇抜な方法でマウス

最後の一騎打ちでⅣ号戦車は、ドリフト走行で一気にティーガーIの背後を取り、至近距離から弱点を狙い撃った。車長の西住みほ隊長のみならず、搭乗員全員の高い技量が伺われる

第63回戦車道全国高校生大会は、弱小校の大洗女子がジャイアントキリングを繰り返し、ついに優勝する予想外の結末となった

を撃破すると、黒森峰の本隊を市街戦に引きずり込んで分断し、黒森峰が戦力の優位を活かせないフラッグ車同士の一騎打ちに持ち込んでいる。つまり、大洗女子は、マウスの撃破以降は思いどおりに作戦を進めているのだ。

そして最後の一騎打ちでは、大洗女子のⅣ号が、操縦手の冷泉麻子選手、装填手の秋山優花里選手、砲手の五十鈴華選手の高い技量を活かして、性能で勝る黒森峰のティーガーⅠを見事撃破している。

この決勝戦をまとめると、とくに大洗女子の西住みほ隊長の作戦立案能力と統率力、そして最後はフラッグ車であるⅣ号の乗員の練度の高さがものをいった試合だったといえる。

## 大洗女子学園の長所と弱点

最後に、大洗女子学園の長所と弱点をまとめてみよう。

先に弱点をあげると、装備車両の不足と性能のバラつきがあげられる。ただし、性能のバラつきに関しては、この講義の冒頭で述べたように長所にもなりうる。

とはいうものの、とくに優秀な戦車を多数保有している強豪校との対戦では、装備車両のスペック面での不利は否めず、そこは作戦や戦術、それに乗員の腕でおぎなうしかない。そして前回大会では、実際におぎなって優勝したのである。

次に長所である作戦や戦術面を見ると、大洗女子は、聖グロリアーナとの親善試合では市街地での接近戦、全国大会の一回戦ではサンダース大付属の通信傍受を逆手にとった待ち伏せ、二回戦ではアンツィオの包囲作戦中のリスクを突く迅速な攻撃、準決勝ではプラウダの意表を突く突破作戦、決勝戦では同じく黒森峰の意表を突く突破作戦や市街地での接近戦に加えて、別働隊や煙幕などを活用している。

ここにあげた作戦や戦術のうち、市街地での接近戦や迅速な攻撃、別働隊や煙幕などは、奇想天外というほど変わった戦い方ではない。決勝戦でマウスを撃破した時の印象が強すぎて誤解しそうになるが、実は大洗女子は奇想天外な作戦を連発して

勝っているわけではないのだ。

むしろ、大洗女子の本当の強さは、想定外の事態に対する対応能力の高さや作戦の切り替えの早さ、そして相手の意表を突いたり、相手の作戦を逆手にとったりすることにある。これは西住みほ隊長の作戦立案能力や決断力によるところが大きい。

したがって、大洗女子と対戦する際には、こちらの作戦を大洗女子に見破られないようにし、可能ならば誤解させて的はずれな対応をさせることが望ましい。

そして、前回大会の決勝戦の序盤で黒森峰が森の中をショートカットして大洗女子の側面から奇襲したように、あるいは準決勝の序盤でプラウダ高校がフラッグ車を囮にして大洗女子の車両を包囲したように、大洗女子の意表をついたり罠にはめたりできれば、さらに優位に立てるはずだ。

また、大洗女子が得意とする市街地等での接近戦は避けるべきだろう。できるだけ開けた場所で捕捉して、遠距離から撃破した方が安全だ。

ここで一つの事実を指摘すると、大洗女子は、今回取り上げたすべての試合で、最後は相手のフラッグ車1両のみを狙うかたちに持ち込んでおり、Ⅳ号かⅢ突の75㎜砲で仕留めて勝っている。これが大洗女子の必勝パターンなのだ。

逆に、相手校から見ると、この大洗女子の必勝パターンをどう崩すか、が最大の課題といえよう。

我々は不幸にして大会前に文科省から廃校を告げられました。しかし、この絶望的な状況に角谷会長はあきらめず、粘り強い交渉の末、「戦車道で優勝したら、廃校を取り消す」という条件を見事勝ち取りました。

しかし、会長をはじめとした我々は戦車道のメンバーにこれを告げることはありませんでした。それは何故か。

もし、最初に廃校を告げていたら、各人が慎重な動きをしたかもしれませんが、それ以上に委縮して動けなくなっていた可能性があります。だから会長は皆に事情を話さず、自由にさせることによって戦車道に対し前向きに、かつ必要な技術を短期間で習得させたのではないか、と私は考えています。

決勝戦において、西住みほ隊長と黒森峰の西住まほ隊長の決戦の行方を心配そうに見守る3人。左から河嶋選手、角谷選手、小山柚子選手

エキシビジョンマッチの後、初めて砲撃によって敵戦車を撃破したことをチームメイトに報告する河嶋選手

それともう一つ、個人的に思っているのですが、隊長の西住は確かにあの名門の西住流を学んでいただけあって、非常に優秀です。ですが、危機的状況でこそ、いや、危機的状況にならないとその才能が十全に発揮されないのではないか。それを角谷会長は見抜いていたのでしょう。さすがの洞察力です。

更には西住の元母校でもある黒森峰女学園と戦うのに西住が全力を最初から発揮できるように、あえて準決勝のプラウダ戦でそれまで隠していた廃校の事実を明らかにし、危機的状況に陥るように仕組んだのではないか、と私は考えています。

先を見通す優れた洞察力と不屈の精神力。そして、それらに裏付けられた行動力。それだけではありません。プラウダ戦での囮任務や黒森峰戦での後方撹乱といった現場での実力など、これまで述べた角谷会長の素晴らしさはほんの一部に過ぎません。例えば、生徒会長就任の際……

（編集部注：インタビューは事実と異なる可能性があります。ご注意下さい。）

大洗女子学園

# ~~角谷杏~~選手　河嶋桃選手　インタビュー

**やあやあ、大洗女子学園元生徒会長の角谷だよ。今回は「第63回戦車道全国高校生大会」を振り返ってってことなんだけど、隊長の西住ちゃんがインタビューが苦手ってことだから代わりに私が答えるってことでいい？**

**その代わりサービスするよー。文科省の裏のウラとか戦車道連盟のあれやこれやとか……ん？ 小山、かーしま、どしたの？　ほえ？**　ムグ、ムグググ……

失礼しました、角谷会長は多忙なので広報の私、河嶋が以後は対応させて頂きます。

やはり今回の大会、勝利に最も貢献したのは学校を廃校にさせまいとした、我らが角谷会長の努力が挙げられるでしょう。絶望的な状況から、粘り強い交渉の末に廃校撤回の条件を勝ち取り、更には尽せる手を全て尽し、長年我が校で忘れられていた戦車道を復活させ、優秀な人員を集め、新規購入することなく戦車を必要なだけ用意出来たのは、全て大洗女子学園生徒会を率いる角谷会長の力によるものです。

もちろん、隊長の西住が転校してきたのは僥倖でした。しかし、西住だけでは、肝心の戦車とそれを操る乗員、そして戦車をメンテナンスするバックアップ体制を整える事が出来ず、参加すら出来なかったでしょう。

もちろん優秀な戦車と指揮官と乗員、たゆまぬ訓練も重要でしょう。ですが、それ以上に勝利を求めるモチベーションを持ち続け、それを全ての選手と共有することが優勝につながっていたのではないかと考えています。

知的な名参謀という雰囲気を漂わせる河嶋選手

角谷選手が卓越した技量と戦術眼を発揮して大洗女子を窮地から救った場面も多かった

# 第三講 黒森峰 黒森峰女学園の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 黒森峰女学園のおもな戦車

黒森峰女学園は、ドイツをリスペクトしている学校で、ドイツ製の戦車や駆逐戦車を使用している。そこで、ここではドイツのおもな戦車や駆逐戦車を見ていこう（大学選抜チームが使っているドイツ製のカール自走臼砲を含む）。その発展の歴史を見れば、それぞれの戦車の性格がよりハッキリと見えてくることだろう。

### I号戦車の誕生

第一次世界大戦後で敗北したドイツは、同大戦の講和条約である「ヴェルサイユ条約」で戦車の開発や保有を禁止されたが、1935年にヒトラーがヴェルサイユ条約の軍備制限条項の破棄とドイツの再軍備を宣言することになる。

ただし、それ以前の1920年代から、中立国のスウェーデンでドイツの資金援助で兵器メーカーを設立したり、ソ連と秘密協定を結んだりして、戦車の開発に密かに着手していた。これらの戦車には、連合国側の監視をごまかすために「大型トラクター」や「軽トラクター」といった秘匿名称が付けられており、ソ連国内の秘密施設では各種のテストも行われていた。

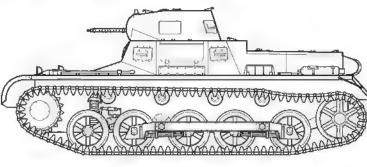
だが、これらの戦車は、第一次世界大戦のような塹壕戦での歩兵支援を重視した古臭い設計で、のちに「電撃戦」と呼ばれるようになるスピーディーな機動戦にマッチしたものではなかった。

そこで、のちに戦車部隊の主力となる15t級戦車（のちのⅢ号戦車）と、それを支援する18t級戦車（のちのⅣ号戦車）の開発が決定されることになる。

それに先立って、まず開発や生産の容易な5t級軽戦車の要求仕様がまとめられ、1932年にダイムラー・ベンツ、クルップ、ラインメタル、ヘンシェル、MAN（Maschinenfabrik Augsburg Nurnbergの略で、アウグスブルク・ニュルンベルク機械製作所の意）の各社に提示された。

このうちクルップ社では、すでに1931年から陸軍兵器局の「小型トラクター」計画に基づいてLaS（Landwirtschaftlicher Schlepper の略で、農耕トラクターの意）という秘匿名称を持つ軽戦車の開発を始めており、これをもとに足回りなどに改良を加えたものが量産されることになった。これがクルップ農業トラクター1A（1A LaS Krupp）、のちのI号戦車A型

で、1934年から本格的な量産が開始された。

I号戦車A型の乗員は、車長兼機関銃手と操縦手の2名。回転銃塔に7・92㎜機関銃2挺を連装で装備しており、装甲は車体前面が13㎜、最高速度は37㎞/hとされている。

### I号戦車B型

| | |
|---|---|
| 重量 | 5.8t |
| 全長 | 4.48m |
| 全幅 | 2.07m |
| 全高 | 1.71m |
| エンジン | マイバッハ NL38NR 6気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 100hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 140km |
| 武装 | 7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 13mm |
| 乗員 | 2名 |

図はI号戦車B型。第2〜5転輪をガーダーで補強している古臭い足回りだ

次いで、車体を延長して転輪を1個増やし、出力の大きいマイバッハ社製のエンジンを搭載するなどの改良を加えたマイバッハ農業トラクター1B（1B LaS May）、のちのI号戦車B型が開発され、最高速度は40㎞/hに向上している。

I号戦車は、第一次世界大戦後にドイツが初めて大量生産を行った戦

## I号戦車とII号戦車

車で、一般に訓練用といわれている。しかし、生産数はおよそ150両にものぼり、純粋な訓練用ではなく、ある程度戦力としても期待されていた（あるいは期待せざるを得なかった）ことがわかる。

戦車道では、前回の第63回全国高校生大会で、ヴァイキング水産高校が一回戦と二回戦にI号戦車B型を1両出場させている。

## II号戦車の開発

ドイツでは、1934年にLaS100（Landwirtschaftlicher Schlepper100の略で、100馬力エンジン搭載農耕トラクターの意）の秘匿名称で、20㎜機関砲*を搭載する6t級軽戦車が、車台担当のクルップ社と、砲塔および上部構造担当のダイムラー・ベンツ社で開発されることになった。次いで、クルップ社に加えて、MANとヘンシェルの両社でも車台が開発されることになり、3社の試作車の中から最終的にMAN社の案が採用された。最初に製作された車両は、当初は1/LaS100と呼ばれ、のちにII号戦車a/1型という名称が与えられた。続いて、事実上の増加試作車としてa/2型、a/3型、b型、c型が開発され、1937年7月から最初の本格的な量産型であるA型の生産に移行した。

II号戦車A型の乗員は、車長兼砲手、操縦手、通信手の3名。武装は20㎜機関砲1門と7・92㎜機関銃1挺、装甲は車体前面が14・5㎜、最高速度は40㎞/hとされている。

1939年9月1日にドイツがポーランドへの進攻を開始して第二次世界大戦が勃発した時、ドイツ軍の戦車部隊の数の上での主力はI号戦車と、それを支援するII号戦車だった。

そのII号戦車は、A型に次いで視察装置などがわずかに異なるB型、C型が生産されたものの、ポーランド戦で防御力の不足を露呈したため、のちに砲塔や車体の前面に15～20㎜の増加装甲が取り付けられている。

D型とE型（Las138）は、騎兵部隊を機械化した軽師団向けの高速型で、先進的なトーションバー（ねじり棒）式のサス

**II号戦車C型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 8.9t |
| 全長 | 4.81m |
| 全幅 | 2.22m |
| 全高 | 1.99m |
| エンジン | マイバッハHL62TR 6気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 140hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 200km |
| 武装 | KwK30 55口径 2cm機関砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 14.5mm |
| 乗員 | 3名 |

図はII号戦車C型。サスペンションは昔ながらのリーフスプリング式だった

*＝ドイツ軍では火砲の口径を㎝で表記していたが、本書では（公式の名称を表記する場合を除いて）㎜表記に統一した。

ペンションと大直径の転輪を採用するなど、車体部は他のⅡ号戦車系列と別設計になっている。乗員数や武装は変わらないが、最高速度は他のⅡ号戦車が40㎞／hとされているのに対して、D／E型は55㎞／hとされている。ところが、D／E型は不整地走行時の安定性などに問題があったために比較的少数の生産に終わり、軽師団には他のⅡ号戦車も多数配備されることになった（その後、軽師団は後述する装甲師団に改編される）。

F型は、主力となるはずのⅢ号戦車やⅣ号戦車の生産数の不足から、C型の生産終了後1年近く経ってから生産を再開した型だ。この頃のドイツ軍では、ソ連進攻作戦の開始を前にして装甲師団を一挙に倍増させたため、戦車を大量に消耗するような戦闘が行われていないにもかかわらず、戦車の不足が深刻化していたのだ。このF型の装甲は、車体前面下部が35㎜、同上部や砲塔前面が30㎜になるなど、C型よりも防御力が強化されている。

Ⅱ号戦車は、Ⅲ号戦車やⅣ号戦車の数が揃うまで戦車部隊の事実上の主力となり、その後も偵察任務などに使われた。

Ⅱ号戦車D型。車体部はC型/F型などとはほぼ別物だ

戦車道では、前回大会で、青師団高校が一回戦でⅡ号戦車E型を1両、ヴァイキング水産高校が一回戦と二回戦でⅡ号戦車B型を2両、それぞれ出場させている。

また、西住流戦車道の家元である西住家では、Ⅱ号戦車F型が自家用に使われている。

## Ⅲ号戦車の登場

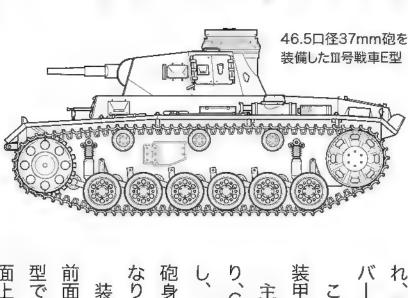
第二次世界大戦前の1930年代から、ドイツ軍のハインツ・グデーリアン大佐（当時）らの先進的な将校は、徒歩移動の歩兵部隊を主力として鈍足の歩兵支援用戦車を装備する戦車部隊を配属するのではなく、快速の戦車を装備する戦車部隊を主力として各兵科の支援部隊を編合した装甲師団の編成を提唱していた。従来の歩兵支援用の戦車部隊の機動力は徒歩移動の歩兵部隊を基準にしていたが、装甲師団の機動力は快速の戦車部隊を基準にしており、この点で決定的な違いがあった。

そして1934年1月、グデーリアンらの構想に基づいて、装甲師団の主力となる15ｔ級戦車とそれを支援する18ｔ級戦車の開発が正式に決定された。このうち、15ｔ級の戦車にはZW（Zugführerwagenの略で、小隊長車の意）という秘匿名称が与えられ、のちにⅢ号戦車の名称が与えられることになる。

当初、グデーリアンらは、将来の敵戦車の装甲の強化に対応するために50㎜砲の搭載を希望したが、すでに配備が進みつつ

あった37㎜対戦車砲との弾薬の共通化などを考慮して、同系列の46・5口径37㎜砲が搭載されることになった。ただし、あとで50㎜砲を搭載できるように、砲塔や砲塔リングの直径をあらかじめ大きくしておくことにした。そして開発契約を与えられたダイムラー・ベンツ、クルップ、ラインメタル、MANの各社のうち、ダイムラー・ベンツ社の案が採用されることになった。

Ⅲ号戦車の乗員は、車長、砲手、装填手、操縦手、通信手兼機関銃手の5名。このうち、車長、砲手、装填手の3名が砲塔内に位置する。

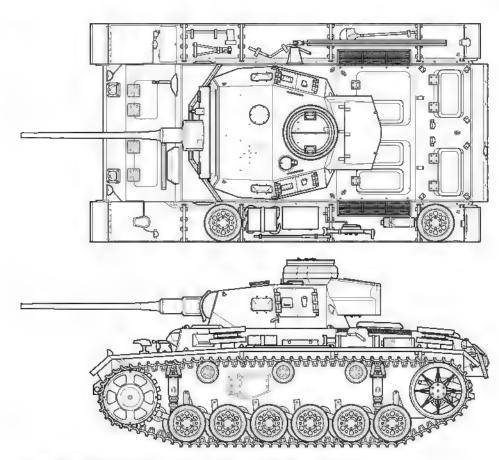
初期のⅢ号戦車の各部のデザインは、本格的な量産開始までに大きく変化している。とくに足回りは、装甲師団の主力としてスピーディーな機動戦に対応できる高い機動力が求められたため、試行錯誤が繰り返されている。具体的には、A型では大直径の転輪とコイルスプリング（螺旋バネ）式のサスペンション、B型、C型、D型では小直径の転輪とそれぞれ異なる構造のリーフスプリング（板バネ）式のサスペンションが採用され、最初の本格的な量産型であるE型から近代的なトーションバー式のサスペンションが採用されている。

46.5口径37mm砲を装備したⅢ号戦車E型

このようにⅢ号戦車は、機動力を非常に重視している反面、装甲はA～D型の主要部が14・5㎜、E型が最大30㎜と薄い。

主砲は、F型の途中から42口径50㎜砲が搭載されるようになり、G型は最初から50㎜砲の搭載を前提として生産された（ただし、G型の初期生産車は37㎜砲を搭載）。さらにJ型の途中から砲身が長く貫通力の大きい60口径50㎜砲が搭載されるようになり、この砲の搭載車はのちにすべてL型に改称されている。

装甲は、E型からG型には改修で、H型では生産時から車体前面や後面下部に30㎜の増加装甲が装着されるようになり、J型ではそれが50㎜の一枚板になり、続くJ型の途中から車体前面上部や主砲の防盾に20㎜の増加装甲が追加されるなど、次々に防御力が強化されている。その次のM型では渡渉水深の増加が図られている。

しかし、この辺りで改良による性能の向上が限界に達し、最終型のN型では初期のⅣ号戦車と同じ短砲身の24口径75㎜砲が搭載されて、支援用の戦車に生まれかわっている。

このようにⅢ号戦車は、第二次世界大戦の中頃には改良による性能向上が限界に達して時代遅れの戦車になってしまうのだが、大戦前の設計時から機動力と対戦車戦闘能力の両方を重視しており、車長が戦闘の指揮に専念できる3名用の砲塔を備

主砲が長砲身の60mm砲となったⅢ号戦車J型（後期生産型）

**Ⅲ号戦車J型（後期生産型）**

| | |
|---|---|
| 重量 | 21.5t |
| 全長 | 5.52m |
| 全幅 | 2.95m |
| 全高 | 2.50m |
| エンジン | マイバッハHL 120TRM 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 300hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 155km |
| 武装 | KwK39 60口径 5cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 50mm |
| 乗員 | 5名 |

えるなど、登場時点では非常に先進的な戦車だったといえる。

戦車道では、前回大会で、黒森峰女学園が一回戦から決勝戦まで

## Ⅲ号戦車

Ⅲ号J型（長砲身50mm砲）

Ⅲ号E型（37mm砲）

Ⅲ号N型（短砲身75mm砲）

大戦初期としては機動力と対戦車戦闘力が高く、砲塔も3人乗り。スピーディーな機動戦に向いた先進的な戦車よ！

Ⅲ号戦車の主砲は37mm砲↓42口径50mm砲↓60口径50mm砲と強化されたが…

ソ連戦車の発展には付いていけず、最終型のN型では支援用の短砲身75mm砲に換装された

Ⅲ号戦車J型を1両、青師団高校が一回戦に同じくⅢ号戦車J型を1両、ヴァイキング水産高校がⅢ号戦車N型を一回戦と二回戦に2両、それぞれ出場させている。

## Ⅳ号戦車の登場

ドイツでは、前述のように、装甲師団の主力となる15t級戦車を支援する大火力の18t級戦車の開発に着手。BW(Begleitwagenの略で、随伴車両の意*)という秘匿名称が与えられ、のちにⅣ号戦車の名称が与えられることになる。試作にはクルップ、ラインメタル、途中からMANの3社が参加し、最終的にはクルップ社が開発を担当することになった。

Ⅳ号戦車の乗員は、車長、砲手、装填手、操縦手、通信手兼機関銃手の5名で、車長、砲手、装填手の3名が砲塔内に位置する。

最初の生産型であるA型の装甲は、車体が14.5㎜、砲塔が20㎜に過ぎず、B型を経てC型までに車体や砲塔の前面で30㎜まで強化されたものの、イギリスやフランスの歩兵戦車に比べると格段に薄い(ちなみにイギリス軍の歩兵戦車Mk.ⅡマチルダⅡの装甲は最大78㎜、フランス軍の歩兵支援用の軽戦車ルノーR35の装甲は最大45㎜)。

初期のⅣ号戦車は、初速が低く対戦車戦闘にはあまり向いていない短砲身の75㎜砲を搭載しているので、一見すると英仏両軍の歩兵戦車と同様の歩兵支援用の戦車に思える。しかし、Ⅳ号戦車は、歩兵を支援する戦車ではなく、戦車を支援する戦車なのだ。そのため、Ⅳ号戦車は、英仏軍の歩兵戦車よりも装甲が薄い反面、最高速度などの機動力では勝っており、これらの歩兵戦車とは逆に防御力よりも機動力を重視している(マチルダⅡの最高速度は24㎞/h、ルノーR35の最高速度は20㎞/h)。

ただし、Ⅲ号戦車ほどは機動力を重視していなかったためか、支援戦車として主砲の射撃時の安定性を重視していたためか、サスペンションには古臭いが安定性の高いリーフスプリング式が一貫して採用されている。ちなみに初期のトーションバー式サスペンションは、射撃の反動による車体の動揺がなかなか収まらないという問題があった。

**Ⅳ号戦車D型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 20.0t |
| 全長 | 5.92m |
| 全幅 | 2.84m |
| 全高 | 2.68m |
| エンジン | マイバッハHL120TRM 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 300hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 200km |
| 最大装甲厚 | 35mm |
| 武装 | KwK37 24口径7.5cm 戦車砲×1、7.92mm機関銃×2 |
| 乗員 | 5名 |

榴弾火力の大きい短砲身75mm砲を搭載して、敵の対戦車砲の制圧を主任務としたⅣ号戦車D型

*=Bataillonsfuhrerwagenの略で大隊長車の意という異説もあったが、こちらはクルップ社の資料に誤記されたBataillonwagenに尾ひれがついたものらしい。

その後、D型では側面装甲が強化され、E型では車体前面下部の装甲が50㎜まで強化されたほか、車体前面上部や側面に増加装甲が追加されている（D型の一部も増加装甲を装着）。次のF型では増加装甲が無くなって車体前面が50㎜となり、さらにG型の途中から再び車体前面に増加装甲が追加されている。

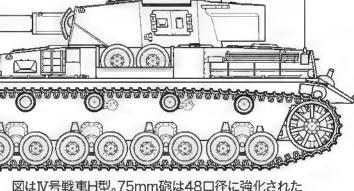
そして、H型（ごく初期の車体を除く）以降では車体前面が80㎜になるなど、装甲の強化が重ねられている。ただし、砲塔前面はF型で50㎜になってから、それ以上の強化は行われておらず（おそらく砲塔の前後の重量バランスの制約などが原因であろう）、大戦後半には弱点の一つとなっている。

主砲は、F型までは短砲身の24口径75㎜砲だったが、F2型（のちにG型に含められることになる）から装甲貫通力の大きい長砲身の43口径75㎜砲に換装され、G型の途中から一段と装甲の貫通力が大きい48口径75㎜砲が搭載されている。最後のJ型は、砲塔旋回用の補助エンジンを廃止して手動旋回とするなど、多少の性能低下を我慢して生産性の向上を図った簡易型だ。

Ⅳ号戦車は、車体の規模はⅢ号戦車とあまり変わらなかったが、短砲身とはいえ当初から75㎜砲を搭載していたので砲塔リングの直径が大きく、長砲身の75㎜砲を搭載することができた（パンターに搭載された超長砲身の70口径75㎜砲の搭載も検討されている）。これによってⅣ号戦車は、当初の戦車を支援する

43口径の長砲身75mm砲
を搭載したⅣ号戦車G型

戦車から対戦車戦闘用の戦車に生まれ変わり、Ⅲ号戦車に代わってドイツ軍の戦車部隊の主力となったのだ。

戦車道では、前回大会で、大洗女子学園が一回戦から決勝戦までⅣ号戦車D型（のちにF2型を経てH型に改造）を1両、青師団高校が一回戦にⅣ号戦車H型を1両、ヨーグルト学園が一回戦と二回戦にⅣ号戦車G／H型を1両、それぞれ出場させている（ヨーグルト学園のⅣ号戦車G／H型については第十一講のワッフル学院と同校の試合の項を参照のこと）。

図はⅣ号戦車H型。75mm砲は48口径に強化された

**Ⅳ号戦車H型**

重量　25.0t　全長　7.02m　全幅　2.88m　全高　2.68m
エンジン　マイバッハHL120TRM 12気筒液冷ガソリン
エンジン出力　300hp　最大速度　38km/h　行動距離　210km
最大装甲厚　80mm
武装　KwK40 48口径7.5cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×2　乗員　5名

## パンターへの歩み

ドイツ軍は、Ⅲ号戦車やⅣ号戦車の後継として20t級の中戦車の開発を検討していた。

ところが、1941年6月22日に始まったソ連進攻作戦「バルバロッサ」で、画期的な高性能を持つソ連軍のT-34中戦車に遭遇し、20t級の戦車では歯が立たないことが判明。新たに30t級の戦車が開発されることになった。開発にはダイムラー・ベンツとMANの両社が参加し、最終的にはMAN社のVK3002(M)が採用されることになった。

生産車にはV号戦車パンターの名称が与えられたが、最初の量産型は不思議なことにA型ではなくD型となっている。次の量産型はA型で、D型で通信手席の前方に設けられていた短機

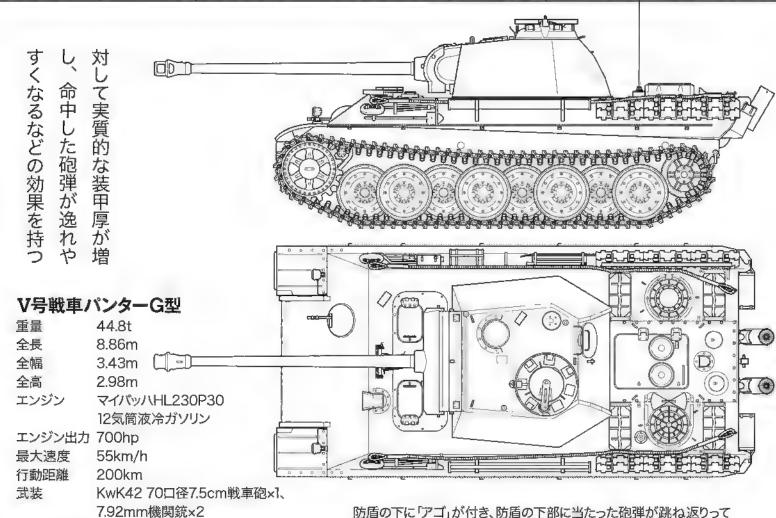
関銃用の銃眼の代わりに機関銃座が設けられ、車長用展望塔（キューポラ）の形状が変更されるなどの改良が加えられた。

次に量産されたG型は、車体側面後部の形状が変更され、車体側面上部の装甲が強化された代わりに、車体前面下部などの装甲が若干薄くなった。また、生産の途中で、防盾下部に命中した敵弾が装甲の薄い車体上面に跳ね返らないように下部を垂直に張り出させた、いわゆるアゴ付防盾や、戦略物資であるゴムの使用量を節約した、いわゆる鋼製転輪が採用されるなどの改良が加えられている。

ドイツの降伏時には、各部の装甲を強化し、当時の戦車としては画期的なステレオ式測遠機を搭載し、標的となる面積が小さい小型砲塔を搭載するF型を生産する途中だった。

パンターの乗員は、Ⅲ号戦車やⅣ号戦車と同じ5名。主砲は、超長砲身の70口径75㎜砲で、非常に高い装甲貫通力を発揮する。この砲とⅣ号戦車のG型の途中以降に搭載された48口径75㎜砲の貫通力を比較すると、たとえば距離1000mで30度傾斜した装甲を射撃した場合、通常の徹甲弾を使用するとパンターが111㎜、Ⅳ号が85㎜で、パンターの主砲の方がおよそ3割も貫通力が大きい。

装甲は、砲塔前面が100㎜（F型は120㎜）、車体前面上部が80㎜と厚く、とくに砲塔部の装甲ではⅣ号戦車を大きく上回っていた。加えて、パンターでは、水平に飛来する弾丸に

対して実質的な装甲厚が増し、命中した砲弾が逸れやすくなるなどの効果を持つ

防盾の下に「アゴ」が付き、防盾の下部に当たった砲弾が跳ね返りって上面を撃ち抜く「ショット・トラップ」が発生しにくくなったパンターG型

**V号戦車パンターG型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 44.8t |
| 全長 | 8.86m |
| 全幅 | 3.43m |
| 全高 | 2.98m |
| エンジン | マイバッハHL230P30<br>12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 700hp |
| 最大速度 | 55km/h |
| 行動距離 | 200km |
| 武装 | KwK42 70口径7.5cm戦車砲×1、<br>7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 110mm |
| 乗員 | 5名 |

傾斜装甲が各部に採用されている。

このように非常に強力な主砲を搭載し、厚い装甲を備えていたにもかかわらず、最高速度は45〜55㎞/hと高い機動力を備えていた。ただし、初の実戦参加となった「ツィタデレ（城塞）」作戦では、作戦開始に合わせて各部が未成熟なまま実戦に投入されたため、動力系などに故障が頻発し、その実力を十分に発揮できないまま終わっている。

その後も、装甲師団の主力となる戦車をパンターに統一するには生産数が足りず、旧式のⅣ号戦車の改良型も平行して生産が続けられている。その意味では、パンターは戦車部隊の主力となる戦車に必要な基本性能のひとつである量産性に問題があったといえるだろう。

戦車道では、黒森峰女学園がパンターG型を主力としており、前回大会の一回戦と二回戦で4両、準決勝で8両、決勝戦で6両を出場させている。また、ヨーグルト学園が前回大会のパンターD／G型を一回戦と二回戦に1両、それぞれ出場させている（ヨーグルト学園のパンターD／G型については、第十一講のワッフル学院と同校の試合の項を参照のこと）。

## ティーガーⅠの開発

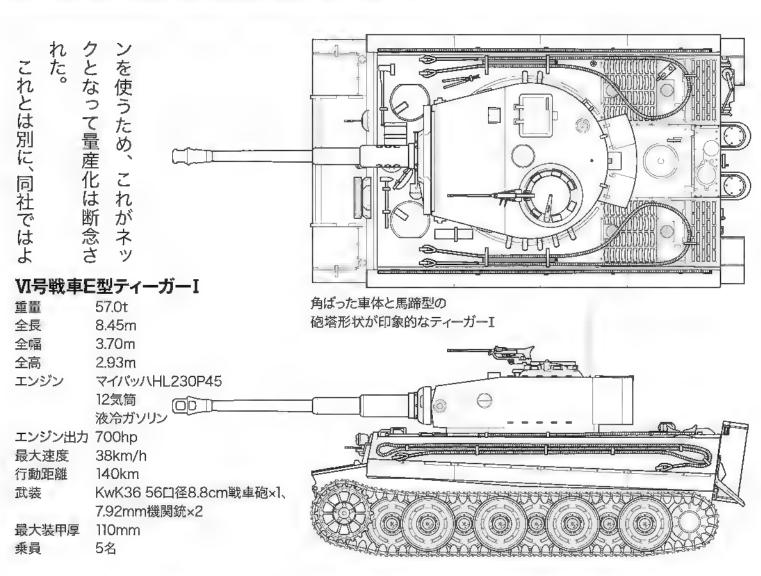
ドイツでは、第二次世界大戦前から堅固な陣地の突破等を支援する重戦車の開発が始められており、ヘンシェル社ではDW

（Durchbruchwagenの略で、突破車両の意味）1、DW2、VK3001(H)、VK3601（H）、途中から参加したポルシェ社ではVK3001（P）の開発が行われていた。

これとは別に、ヒトラーは、独ソ戦開始直前の1941年5月に開かれた会議で、敵戦車より優れた貫通力を持つ火砲と重装甲を備えた戦車を各装甲師団に約20両ずつ配備することを求めた。これを受けたポルシェ社では、VK3001（P）の発展型であるVK4501（P）の開発が進められることになった。いわゆるポルシェティーガーである。

しかし、ポルシェティーガーは、空冷式ガソリン・エンジンで発電機を回して発生した電力で電気モーターを駆動するという複雑な動力系のトラブルなどが原因で生産中止となり、車台は重駆逐戦車のフェルディナントに転用されることになった。このフェルディナントは、のちに改良が加えられてエレファントと改称される。つまり、ポルシェティーガーとエレファントの車台は基本的には同じものなのだ。

一方、ヘンシェル社では、VK3601（H）に口径漸減（ぜんげん）砲、いわゆるゲルリヒ砲が搭載されることになった。このゲルリヒ砲は砲身の内径が先にいくほど小さくなっており、砲弾の傘状のフチを絞り込むようにして撃ち出す。口径の割に非常に高い装甲貫通力を発揮できる火砲だ。ところが、ゲルリヒ砲の砲弾には、当時のドイツでは入手のむずかしかったタングステ

ンを使うため、これがネックとなって量産化は断念された。

　これとは別に、同社ではより大型のVK4501(H)の開発が始められており、これにクルップ社で開発されたVK4501(P)用の砲塔を搭載して手直しを加えた重戦車がティーガーIであった。なお、量産車の名称は、VI号戦車、ティーガーH1型、ティーガーE型、ティーガーIなど変転を重ねているが、ここでは黒森峰女学園の登録名称に合わせてティーガーIで統一する。

　ティーガーIの主砲は、88㎜高射砲を転用した56口径の88㎜砲で、登場時点で存在していたほとんどすべての連合国軍の戦車を遠距離から撃破できる装甲貫通力を誇っている。装甲は、防盾が最大110㎜、車体や砲塔の前面が100㎜、砲塔の側面や後面、車体側面上部や後面でも80㎜と強力な防御力を備えている。ただし、最高速度は38㎞/hで機動力が低く、鉄道輸送時には幅の狭い履帯に交換しないと輸送できないなど戦略的な機動力も低かった。

　ティーガーIは、火力と防御力こそ突出して優秀だが、機動力が低いアンバランスな性能を持っており、迅速な機動戦を展開できるような戦車ではない。また、製造に手間がかかるため、数を揃えることがむずかしい。つまり、IV号戦車の後期型やV号戦車パンターのように装甲師団の主力になれるような戦車ではないのだ。

　戦車道では、黒森峰女学園が前回大会の一回戦から決勝戦まで1両を出場させている。

角ばった車体と馬蹄型の砲塔形状が印象的なティーガーI

**VI号戦車E型ティーガーI**

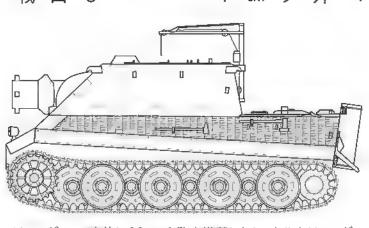
| | |
|---|---|
| 重量 | 57.0t |
| 全長 | 8.45m |
| 全幅 | 3.70m |
| 全高 | 2.93m |
| エンジン | マイバッハHL230P45 12気筒 液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 700hp |
| 最大速度 | 38km/h |
| 行動距離 | 140km |
| 武装 | KwK36 56口径8.8cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 110mm |
| 乗員 | 5名 |

ティーガーⅠのバリエーション車両としては、砲塔を取り外し密閉式の戦闘室を設けてロケット推進の砲弾を発射する38㎝臼砲を搭載したシュトルムティーガーがある。

## ティーガーⅡの開発

ヘンシェル社では、VK4501（H）の発展型として71口径の88㎜砲を搭載する新型重戦車VK4503（H）、のちのティーガーⅡの開発を進めていた。

砲塔の開発はクルップ社の担当で、ポルシェ社のVK4501（P）の発展型であるVK4501（P2）と同じ砲塔を積むことになっていた。この砲塔は、いわゆる「ポルシェ砲塔」として知られているが、射撃試験で前面下部に命中した砲弾が下にそれて装甲の薄い車体上面にあたる「ショット・トラップ」になっていることがわかった。このため、いわゆる「ヘンシェル砲塔」として知られている前面装甲が平らな新型砲塔が開発された。ただし、最初の50両には、部隊配備を急ぐためにポルシェ砲塔がそのまま搭載されている。

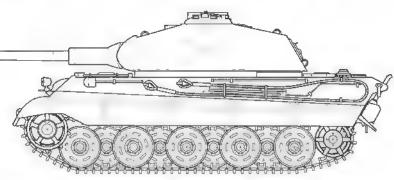
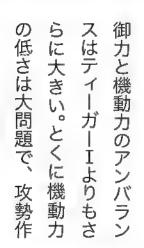
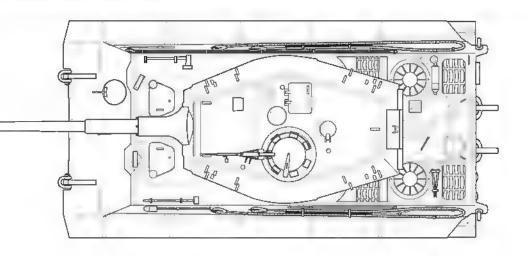
ティーガーⅠの車体に38cm臼砲を搭載したシュトルムティーガー

1943年11月には最初の試作車が完成し、翌年1月から量産に移行した。生産数は、連合軍による工場への爆撃の影響もあって、わずか489両に終わっている。なお、名称は、ティーガーⅠと同様に変転を重ねているが、ここではティーガーⅡで統一する。

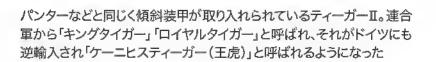
ティーガーⅡの主砲は、超長砲身の71口径88㎜砲で、ティーガーⅠの56口径88㎜砲やパンターの70口径75㎜砲をさらに上回る装甲貫通力を発揮できた。装甲は、車体前面上部で150㎜、前面下部で100㎜、ヘンシェル砲塔の前面が180㎜と、ティーガーⅠを上回る厚さを誇る。

ただし、最高速度は38㎞／hに過ぎず、出力重量比（パワーウェイトレシオ）等を含めた実質的な機動力はドイツ戦車の中でも最低の部類に入る。また、鉄道輸送時には幅の狭い履帯に履き替えなければならないので手間がかかるなど、ティーガーⅠと同じ問題を抱えている。

このように、ティーガーⅡの火力や防

砲塔前面下部が湾曲しており、ショット・トラップが起きる危険があった「ポルシェ砲塔」のティーガーⅡ

御力と機動力のアンバランスはティーガーIよりもさらに大きい。とくに機動力の低さは大問題で、攻勢作

**VI号戦車B型ティーガーII**

| | |
|---|---|
| 重量 | 68.0t |
| 全長 | 10.29m |
| 全幅 | 3.76m |
| 全高 | 3.08m |
| エンジン | マイバッハHL230P30<br>12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 700hp |
| 最大速度 | 35km/h |
| 行動距離 | 170km |
| 武装 | KwK43 71口径8.8cm戦車砲×1、<br>7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 180mm |
| 乗員 | 5名 |

パンターなどと同じく傾斜装甲が取り入れられているティーガーII。連合軍から「キングタイガー」「ロイヤルタイガー」と呼ばれ、それがドイツにも逆輸入され「ケーニヒスティーガー（王虎）」と呼ばれるようになった

戦では進撃速度が遅くなるとティーガーⅡ部隊の配属をいやがる指揮官さえいたほどだ。
　戦車道では、黒森峰女学園が前回大会の一回戦から決勝戦まで2両を出場させている。

## Ⅲ号突撃砲とⅣ号突撃砲の開発

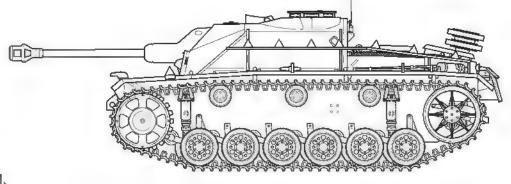
　第二次世界大戦前の1935年、ドイツ軍のエーリヒ・フォン・マンシュタイン大佐（当時）は、最前線で歩兵部隊を直接支援するため、野砲搭載の装甲車両、すなわち突撃砲を運用する突撃砲兵部隊の編成を軍上層部に提案。翌1936年には無砲塔で75㎜砲を搭載する突撃砲の開発が決まり、車台や戦闘室はダイムラー・ベンツ社が、砲関係はクルップ社が、それぞれ開発を担当することになった。
　開発当初の仕様では、戦闘室は上部開放式（オープントップ）だったが、すぐに密閉式に改められている。また、車台は開発中のZW（のちのⅢ号戦車）のものを使

**Ⅲ号突撃砲B型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 22.0t |
| 全長 | 5.40m |
| 全幅 | 2.95m |
| 全高 | 1.96m |
| エンジン | マイバッハHL120TRM 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 300hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 165km |
| 武装 | StuK37 24口径7.5cm突撃砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 50mm |
| 乗員 | 4名 |

Ⅳ号戦車D型などと同じ24口径75mm砲を搭載していたⅢ号突撃砲B型

**Ⅲ号突撃砲G型（後期生産車）**
（※記載以外はB型と同様）

| | |
|---|---|
| 重量 | 23.9t |
| 全長 | 6.85m |
| 全高 | 2.16m |
| 行動距離 | 155km |
| 武装 | StuK40 48口径7.5cm突撃砲×1、7.92mm機関銃×1〜2 |
| 最大装甲厚 | 80mm |

図のⅢ号突撃砲G型（後期生産型）は、大洗女子のF型とは異なり、防盾が丸みを帯びた「ザウコフ（豚の頭）型」となっている

うことになった。そして1937年には最初の試作車が完成。ところが、突撃砲の配備を推進していた陸軍総司令官の交代やZWの車台の開発に手間取ったこともあって、量産開始は1940年にずれ込んでいる。なお、名称は例によって変転を重ねているが、ここではⅢ号突撃砲で統一する。

Ⅲ号突撃砲の最初の量産型であるA型からE型までは、短砲身の24口径75㎜砲を搭載している。

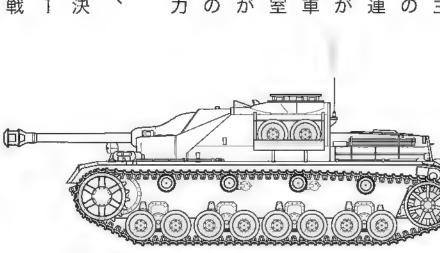
だが、1941年に始まった独ソ戦でソ連の優秀な中戦車T-34に遭遇したことが大きなキッカケとなり、次のF型から長砲身の43口径75㎜が搭載され、すぐにさらに長砲身の48口径75㎜が搭載されるようになった。これによって対戦車火力が大幅に向上し、本来の歩兵支援だけでなく、対戦車戦闘にも多用されるようになった。次いで、車体形状などが異なるF8型が生産され、続いてさらに車体形状を変更し車長用キューポラ（展望塔）を備えるなどの改良が加えられたG型が生産されている。また、このG型をベースに、榴弾火力の大きい28口径105㎜砲搭載の42型突撃榴弾砲StuH42も生産されている。

Ⅲ号突撃砲の装甲は、当初は最大50㎜（A型のうち6両のみは最大30㎜で、車体前面下部に20㎜の増加装甲を装着）で、F型の途中から車体や戦闘室の前面に30㎜の増加装甲が取り付けられるようになり、G型の途中から最大80㎜の一枚板になっている。最高速度は40㎞／hとされている。

このⅢ号突撃砲の量産の主力となっていたアルケット社の工場が、1943年11月に連合軍機に爆撃されて生産数が減少したため、Ⅳ号戦車の車台にⅢ号突撃砲G型の戦闘室を組み合わせたⅣ号突撃砲が生産されることになった。このⅣ号突撃砲の総合的な戦闘力は、Ⅲ号突撃砲と大差ない。

戦車道では、前回大会では、大洗女子学園が一回戦から決勝戦までⅢ号突撃砲F型を1両、継続高校が一回戦と二回戦にⅢ号突撃砲G型を1両、ヨーグルト学園が一回戦と二回戦にⅢ号突撃砲F／G型を1両、それぞれ出場させている（ヨーグルト学園のⅢ号突撃砲F／G型については第十一講のワッフル学院と同校の試合の項を参照のこと）。

## Ⅳ号駆逐戦車の登場

Ⅳ号駆逐戦車は、Ⅲ号突撃砲が対戦車戦闘で威力を発揮したことがキッカケとなって開発された。

Ⅳ号突撃砲。Ⅳ号戦車の車台にⅢ突の戦闘室を乗せたものであった

Ⅳ号戦車の生産に関わっていたフォマーク社は、Ⅳ号戦車の車台に傾斜装甲を採用するなど大幅な改良を加えて、48口径75mm砲を装備する密閉式戦闘室を搭載した駆逐戦車を開発。これがⅣ号駆逐戦車F型と名付けられて、1944年1月から量産車の引き渡しが始められた。このⅣ号駆逐戦車F型は、同じ主砲を搭載するⅢ号突撃砲の後期型と同等の火力を持つ。装甲は、当初は車体上部や戦闘室の前面が60mmだったが途中で80mmに強化されている。各部に傾斜装甲を採用しているので、防御力はⅢ号突撃砲よりも高い。

次いで1944年7月から、Ⅴ号戦車パンターの主砲と同系列の70口径75mm砲搭載型の生産が始められ、これと相前後してⅣ号戦車ラング(V)と名付けられたが、Ⅳ号戦車/70(V)やⅣ号駆逐戦車ラング(V)などの名称も使われている。なお、名称中の(V)はメーカーのフォマーク社を意味している。

また、これとは別に、Ⅳ号戦車には以前からパンターと同じ70口径75mm砲の搭載が求められていたのだが、旋回砲

Ⅳ号戦車H型などと同じ48口径75mm砲を搭載するⅣ号駆逐戦車F型

塔への搭載にはやはり無理があった。そこで折衷案として、Ⅳ号戦車の車台に大きな手を加えることなくラング（V）の戦闘室を搭載することになり、1944年8月から生産が始められた。これがⅣ号戦車ラング（A）で、Ⅳ号戦車／70（A）などの名称も使われている。なお、名称中の（A）はメーカーのアルケット社を示している。

これ以外のⅣ号戦車をベースとする装甲戦

**Ⅳ号戦車ラング（V）**

| | |
|---|---|
| 重量 | 25.8t |
| 全長 | 8.60m |
| 全幅 | 3.17m |
| 全高 | 1.96m |
| エンジン | マイバッハHL120TRM 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 300hp |
| 最大速度 | 35km/h |
| 行動距離 | 210km |
| 最大装甲厚 | 80mm |
| 武装 | Pak42 70口径7.5cm対戦車砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 乗員 | 4名 |

Ⅳ号戦車の車台にパンターと同じ70口径75mm砲を搭載するⅣ号戦車ラング（V）

闘車両として、コンクリート建造物のある市街地などでの近距離戦闘を支援するために、短砲身の12口径150㎜砲を背の高い密閉式戦闘室に装備した突撃戦車ブルムベアなどがある。このブルムベアという名称はドイツ側で付けられたものではないようだ。

戦車道では、前回大会で黒森峰女学園がⅣ号戦車ラング（V）をⅣ号駆逐戦車／70（V）ラングの名称で使用しており、一回戦と二回戦で2両、準決勝で3両、決勝戦で6両を参加させている。また、ヨーグルト学園がⅣ号駆逐戦車ラング（V）をⅣ号駆逐戦車L70の名称で一回戦と二回戦で1両を出場させている。

## エレファントの開発

ティーガーIの項で述べたように、ポルシェ社のVK4501（P）、いわゆるポルシェティーガーは、ヘンシェル社のVK4501（H）に敗れて、戦車として量

VK4501(H)に負けてティーガーIになれなかったVK4501(P)。通称ポルシェティーガーと呼ばれる

産されることはなかった。そして、すでにポルシェティーガー用として用意されていた90両分の資材が、超長砲身の71口径88㎜砲を搭載する駆逐戦車（当初は突撃砲に分類された）に転用されることになった。ただし、エンジンや発電機は、車体後部から車体中央部に移され、空いた車体後部に密閉式戦闘室が設けられた。またエンジンは、当初の空冷ガソリン・エンジンからマイバッハ社製の液冷ガソリン・エンジンに換装された。

この車両の名称も開発中から変転を重ねているが、1943年7月5日に始まった「ツィタデレ」作戦で実戦に初めて投入された頃は、書類にはフェルディナントと記されている。これは、ポルシェ社の創業者であるフェルディナント・ポルシェ博士の名前にちなんだものだ。その後、各部に改修を加えた車両は、ヒトラーの指示によりエレファント（象）と改称されている。もっとも、兵士たちはクルスク戦の頃から、その巨大な車体と長大な砲身からエレファントと呼んでいたようだ。

当初、フェルディナントは車体前方に機関銃座がなく、ソ連歩兵の肉薄攻撃に苦しんだため、改修後のエレファントでは通信手席の前に機関銃座が設けられた。乗員は、車長、砲手、操縦手、無線手、装填手2名の計6名。装甲は、車体前面が最大100㎜で、その上に100㎜の増加装甲が取り付けられている。また、戦闘室前面も200㎜で、ティーガーⅡの最大180㎜を上回る重装甲を誇る。つまり、出現時点では、まだ存在していないテ

**駆逐戦車エレファント**

| | |
|---|---|
| 重量 | 65.0t |
| 全長 | 8.14m |
| 全幅 | 3.38m |
| 全高 | 2.97m |
| エンジン | マイバッハHL120TRM 12気筒液冷ガソリン×2 |
| エンジン出力 | 300hp×2 |
| モーター | ジーメンス・シュッケルト D1495a×2 |
| モーター出力 | 230Kw×2 |
| 最大速度 | 30km/h |
| 行動距離 | 150km |
| 武装 | Pak43/2 71口径8.8cm対戦車砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 200mm |
| 乗員 | 6名 |

巨大な箱型の戦闘室に強力な71口径88mm砲を搭載したエレファント

イーガーⅡと同等の対戦車火力とそれを上回る重装甲を持つ事実上世界最強の戦闘車両だったのだ。ただし、最高速度は30㎞／hとされており、機動力は低い。それでもエンジンを液冷式に換装した効果か、とくにエレファントではポルシェティーガーのようなトラブルの多発は報告されておらず、待ち伏せ中心の運用では大きな問題はなかったようだ。

戦車道では、黒森峰女学園が前回大会の決勝戦に1両を出場させている。

## ヤークトパンターの開発

第二次世界大戦半ばの1942年始め、クルップ社はオリジナルの車台に71口径88㎜砲を装備する密閉式戦闘室を搭載した対戦車自走砲の図面をまとめた。その後、開発中の新型戦車（のちのパンター）と共通化が図られることになり、ダイムラー・ベンツ社がクルップ社の協力を受けて開発を進めることが決まった。さらに最終組み立てはMIAG（Mühlenbau und Industrie Aktiengesellschaftの略で、製粉機械工業株式会社の意）社で行われることになり、1944年1月から量産が始められた。名称は例によって変転を重ねているが、ここではヤークトパンターで統一する。

ヤークトパンターの車台は、パンターのG型と基本的には同じもので、密閉式戦闘室に71口径88㎜砲を搭載しており、ティ

**ヤークトパンター**

| | |
|---|---|
| 重量 | 46.0t |
| 全長 | 9.9m |
| 全幅 | 3.42m |
| 全高 | 2.72m |
| エンジン | マイバッハHL230 P30 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 700hp |
| 最大速度 | 46km/h |
| 行動距離 | 160km |
| 武装 | PaK43/3 71口径8.8cm対戦車砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 80mm |
| 乗員 | 5名 |

前面装甲が大きく傾斜しており、高い防御力を誇るヤークトパンター

ーガーⅡ並みの火力を発揮できる。戦闘室前面と一体になった車体前面上部の装甲厚は80㎜で、パンターとほぼ同等の防御力を備えている。機動力もパンターと大差ない。つまり、回転砲塔ではないが、パンター並みの防御力と機動力でティーガーⅡ並みの火力を持つ優秀な車両なのだ。

戦車道では、黒森峰女学園が前回大会の決勝戦に1両を出場させている。

## ヤークトティーガーの開発

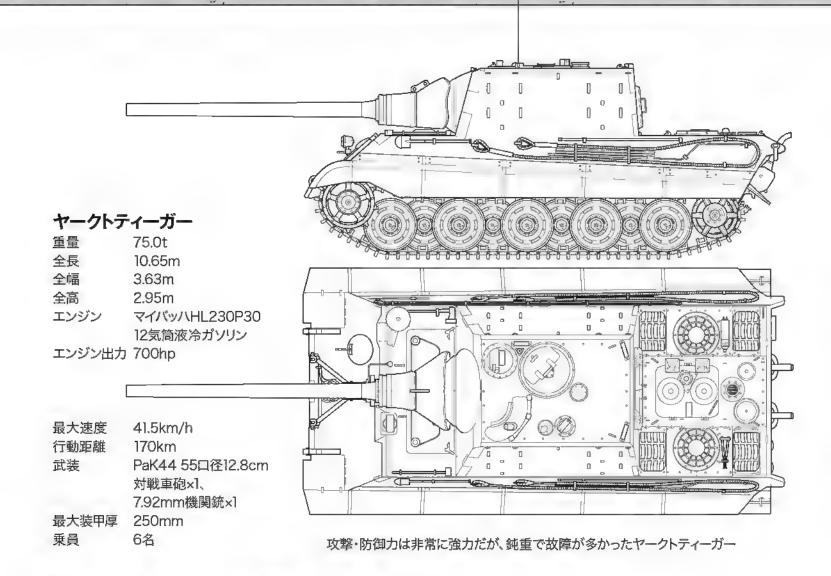
ヤークトティーガーは、Ⅲ号突撃砲のように、原型となる戦車の試作車が完成した後に、その派生型として突撃砲の開発が始められたのではなく、ティーガーⅡとほぼ並行して開発が進められた。開発担当は、主砲関係のみクルップ社、それ以外の最終的な設計はヘンシェル社の担当とされた。名称は変転しているが、ここではヤークトティーガーで統一する。

ヤークトティーガーの車台は、当初はVK4503（H）の車台のエンジンを前方に移して使うことになっていたが、開発期間の短縮や戦車との共通化などを考慮して、ティーガーⅡの車台を延長したものが使われることになった。最終組み立てはシュタイアー・ダイムラー・プフ社のニーベルンゲン製作所で行われ、1944年7月に量産車の引渡しが始められた。

乗員は、車長、砲手、操縦手、無線手、装填手2名の計6

### ヤークトティーガー

| | |
|---|---|
| 重量 | 75.0t |
| 全長 | 10.65m |
| 全幅 | 3.63m |
| 全高 | 2.95m |
| エンジン | マイバッハHL230P30<br>12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 700hp |
| 最大速度 | 41.5km/h |
| 行動距離 | 170km |
| 武装 | PaK44 55口径12.8cm<br>対戦車砲×1、<br>7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 250mm |
| 乗員 | 6名 |

攻撃・防御力は非常に強力だが、鈍重で故障が多かったヤークトティーガー

## ヤークトパンターとヤークトティーガー

名。クルップ社の開発した55口径128㎜砲を搭載しており、強力な榴弾威力を誇る。装甲の貫通力は、通常の徹甲弾を使用した場合には、ティーガーⅡに搭載されている71口径88㎜砲とほぼ同等で、遠距離ではこれを上回る（71口径88㎜砲には、タングステン弾芯の高速徹甲弾も用意されており、これを使用すると55口径128㎜砲を上回る貫通力を発揮できるものの、供給数が限られていた）。ただし、この128㎜砲は、装薬を収めた薬莢と砲弾を別々に装填するため、装薬を収めた薬莢と砲弾が一体となった弾薬を使用する通常の戦車砲に比べると発射速度が遅いという欠点がある。

装甲は戦闘室前面が250㎜で、驚異的な防御力と備えている。ただし、機動力はティーガーⅡよりもさらに低い。

戦車道では、黒森峰女学園が前回大会の決勝戦に1両を出場させている。

## 38(t)戦車の開発

チェコスロバキアは第一次世界大戦後に生まれた小国で、第二次世界大戦の直前にドイツに分割されて、チェコはドイツの一部に、スロバキアはドイツの保護国になったが、当時はヨーロッパでも指折りの工業国で、世界一流の戦車を開発している。

第二次世界大戦前の1935年初め、チェコスロバキアのČKD社*とシュコダ社は、イランから新型戦車の購入打診とともに豆戦車の設計案を求められた。これを受けたČKD社は、機関銃搭載の豆戦車AH-Ⅳと、37㎜砲搭載の本格的な軽戦車TNHを提案し、イランから量産を受注した。

一方、チェコスロバキア軍は、その前年の1934年末に、国内の各メーカーに対して各種戦車の開発を要求。このうち、事実上の主力戦車であるⅡ-a部門では、ČKD社がP-Ⅱ-aを、シュコダ社がS-Ⅱ-aをそれぞれ試作。S-Ⅱ-aがLTvz.35軽戦車として採用されている。

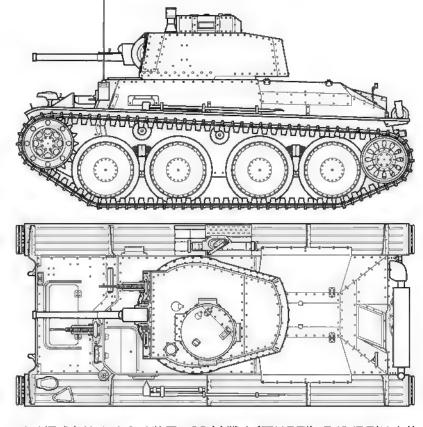
さらにチェコスロバキア軍は、1937年10月にシュコダ、ČKDの両社に新型軽戦車の開発を要求。シュコダ社はLTvz.35の改良型を、ČKD社は前述のTNHとP-Ⅱ-aの改良型をそれぞれ提案。結局、TNHの改良型であるTNH-Sに小改良を加えたTNH-PがLTvz.38軽戦車として採用された。

その後、1939年3月にチェコが分割され、LTvz.35軽戦車と本格配備の直前だったLTvz.38軽戦車にはドイツ軍名称の35(t)戦車と38(t)戦車がそれぞれ与えられて、ドイツ軍に配備されることになった。なお、名称末尾の(t)はチェコ製を意味している。

38(t)戦車は、チェコスロバキア軍では車長兼砲手兼装填手、操縦手、通信手の3名で運用されていたが、ドイツ軍では装填手

*= Českomoravská Kolben Daněkの略。チェコ・モラビア機械社がプラガ社やコルベン社と合併しブリトフェルド・ダネク機械社を傘下におさめて社名を改めたもの。

### 38(t)戦車B型

| | |
|---|---|
| 重量 | 9.7t |
| 全長 | 4.61m |
| 全幅 | 2.14m |
| 全高 | 2.40m |
| エンジン | プラガEPA 6気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 128hp |
| 最大速度 | 42km/h |
| 行動距離 | 250km |
| 武装 | KwK38(t) 47.8口径3.7cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 25mm |
| 乗員 | 4名 |

やや旧式なリベット留め装甲の38(t)戦車(図はB型)。B/C/D型は車体前面装甲板に段差があるのが特徴だ

用の座席が追加されて4名で運用されている。主砲は、シュコダ社製の46・7口径(ドイツ基準だと47・8口径)37㎜砲で、37㎜砲の中では比較的大きな装甲貫通力を発揮できる。装甲は、最初のA型は車体や砲塔の前面が25㎜、C型の生産中のごく早い時期に車体前面装甲が25㎜から40㎜に強化され、E型から元の25㎜に戻ったが25㎜の増加装甲を取り付けるかたちになり、最後のG型では50㎜の一枚板になるなど段階的に強化されている。エンジンは、スウェーデンのスカニア社が開発した空冷ガソリン・エンジンをČKD傘下のプラガ社でライセンス生産したもの。最高速度は42㎞/hとされており、機動力は高い。

戦車道では、前回大会で大洗女子学園が一回戦から準決勝まで38(t)戦車B/C型を(B型とC型の折衷的な仕様と思われる)を1両出場させている。また、ヨーグルト学園が一回戦と二回戦に38(t)G型を1両出場させている。

## ヘッツァーの開発

ヘッツァー(勢子の意。前線の兵士には早くからこう呼ばれていたが、のちに公式にも呼ばれるようになった)は、Ⅲ号突撃砲の生産数が工場への爆撃で減少したことをキッカケに本格的な開発が始められた。Ⅲ号突撃砲の生産を求められたBMM(ドイツによるチェコ併合後にČKDから改称)社は、工場内のクレーンの能力不足などを理由にⅢ突の生産は不可能と解答。逆に、独自の軽突撃砲の開発を提案した。これが受け入れられて本格的な開発がスタートし、1944年3月から実質的に先行量産車の生産が始められた。

## 38(t)式駆逐戦車ヘッツァー

| | |
|---|---|
| 重量 | 15.75t |
| 全長 | 6.27m |
| 全幅 | 2.63m |
| 全高 | 2.17m |
| エンジン | プラガAC/2 6気筒 液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 160hp |
| 最大速度 | 42km/h |
| 行動距離 | 177km |
| 武装 | PaK39 48口径7.5cm 対戦車砲×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 60mm |
| 乗員 | 4名 |

ヘッツァーは母体となった38(t)戦車にくらべて、誘導輪や転輪の直径、履帯幅や車体幅などが拡大されている

なお、名称は軽戦車駆逐車38（t）、38（t）突撃砲、駆逐戦車38なども使われているが、ここではヘッツァーに統一する。

ヘッツァーは、38（t）戦車から発展した小型の駆逐戦車で、車台幅が拡大され、転輪の直径が大きくなり、履帯幅が広げられるなど、各部が大きく変化している。主砲は長砲身の48口径75㎜砲で、対戦車火力はⅢ号突撃砲の後期型と同等。装甲は、前面こそ60㎜だが、側面は20㎜と薄かった。最高速度は42㎞／hとされているが、総合的な機動力は良いとはいえないようだ。

車重10t足らずの軽戦車から発展した小さな車体なので、中心線上に主砲を搭載することができず、右側にずらして搭載せざるを得なかったため、車体前部右側の懸架装置に左側より850kgも大きな荷重がかかり、車体の前部が後部より10㎝も沈み込むなど、重量バランスが悪い。

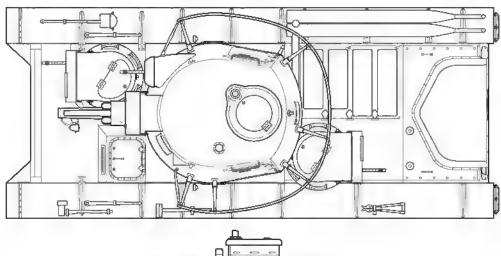
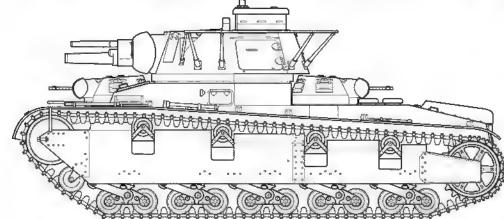
また、車長以外の乗員3名が車体の左側に乗り、戦闘室上面には車長用ハッチと装填手用ハッチがあるだけで、装填手、砲手、操縦手が同じハッチを使わざるを得ないなど、Ⅲ号突撃砲やⅣ号突撃砲に比べると実用性が低い。それでも価格はパンターの半分以下というコスト・パフォーマンスのよい車両だ。

戦車道では、前回大会で大洗女子学園が決勝戦に38（t）戦車B／C型を改造したヘッツァーを1両出場させている。

## ノイバウファールツォイクの開発

ドイツでは、第一次世界大戦後の1925年から「ヴェルサイユ条約」で禁止されていた戦車の開発に密かに着手。のちに「大型トラクター」の秘匿名称が与えられて、ラインメタル、クルップ、ダイムラー・ベンツの各社で試作が行われた。続いて、1932年から発展型の多砲塔戦車の開発が「中型トラクター」の秘匿名称で始められ、ラインメタル社で軟鉄製の試作車両2両と主砲塔1基、ダイムラー・ベンツ社で主砲塔1基が、それぞれ試作された。次いで1935年にラインメタル社に装甲鋼板製の生産型が3両発注され、その主砲塔はクルップ社で製作されることになった。なお、秘匿名称は変転を繰り返しており、最終的に「ノイバウファールツォイク」（略してNbFz。新型車両の意）に落ち着いている。

主砲塔には、短砲身の24口径75㎜砲と45口径37㎜砲と機関銃が装備されている。この75㎜砲と37㎜砲は、ラインメタル社製の試作砲塔では縦に、クルップ社製の生産型砲塔では横に並べて搭載されている。また、主砲塔の右前方と左後方には、機関銃塔が計2基搭載されている。

ノイバウファールツォイクは、第二次世界大戦始めの1940年4月に第40特別戦車大隊に配備されて北欧のノルウェーなどで使用された。

3つの砲塔（銃塔）と2つの砲を持ち、見た目のインパクトは大きいNbFzだが、実際の戦闘力は低かった。上図の車両はラインメタル製、下図の車両はクルップ製

## NbFz
## （ノイバウファールツォイク）

| | |
|---|---|
| 重量 | 23.41t |
| 全長 | 6.60m |
| 全幅 | 2.19m |
| 全高 | 2.98m |
| エンジン | BMW Va 12気筒 液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 250hp |
| 最大速度 | 30km/h |
| 航続距離 | 120km |
| 武装 | KwK36 24口径 7.5cm戦車砲×1、KwK36 45口径 3.7cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×3 |
| 最大装甲厚 | 20mm |
| 乗員 | 6名 |

ノイバウファールツォイク

機関銃
75mm砲
37mm砲
機関銃
機関銃

戦前に各国で流行っていた多砲塔戦車のひとつだな。実際の戦闘能力は低い

ソ連にはもっと強いT-35重戦車もあったんだからっ！

T-35

インディペンデント

イギリスで作られた多砲塔戦車の嚆矢インディペンデント重戦車に影響されたのね

戦車道では、前回大会でヴァイキング水産高校が一回戦と二回戦に1両を参加させている。

## マウスの開発

ドイツでは、独ソ戦1年目の1941年11月にヒトラーがポルシェ博士に超重戦車の可能性を尋ねた。また、1942年3月にはヒトラーがクルップ社に対して100t級戦車の開発を要求。ポルシェ、クルップの両社で超重戦車の開発が進められることになった。そして同年10月にポルシェ社が100t級戦車の設計案を提出し、1943年1月には両社の案が比較検討されて、最終的にポルシェ社の案が採用された。車体や砲塔はクルップ社で製造され、最終組み立てはアルケット社で行われることになった。名称は1942年末頃からマウスと呼ばれていたようだ。

だが、1943年11月には計画の中止が決まり、完成間近だった試作車体2両と砲塔1基のみを完成されることになった。そして同年12月には試作1号車の車体が完成。翌1944年の6月には試作車体2号車に試作砲塔が搭載された。このうち2号車は、大戦末期に試験場の近くまで迫ってきたソ連軍との戦闘のため移動中に行動不能となって爆破処分され、のちに1号車とともにソ連軍に鹵獲されている。現在、ロシアの戦車博物館では、1号車の車体に2号車の砲塔を組み合わせたものが展

化け物じみた性能を持つマウスだが、あまりに鈍重で故障が多く、実戦に大量投入されても使い物にならなかったと思われる

**マウス(1号車)**

重量　188.0t　　全長　10.09m　　全幅　3.67m　　全高　3.66m
エンジン　ダイムラーベンツMB509 12気筒液冷ガソリン　　エンジン出力　1,080hp　　最大速度　20km/h
行動距離　186km　　武装　KwK44 55口径12.8cm戦車砲×1、KwK44 36.5口径7.5cm戦車砲×1、7.92mm機関銃×1
最大装甲厚　240mm　　乗員　6名

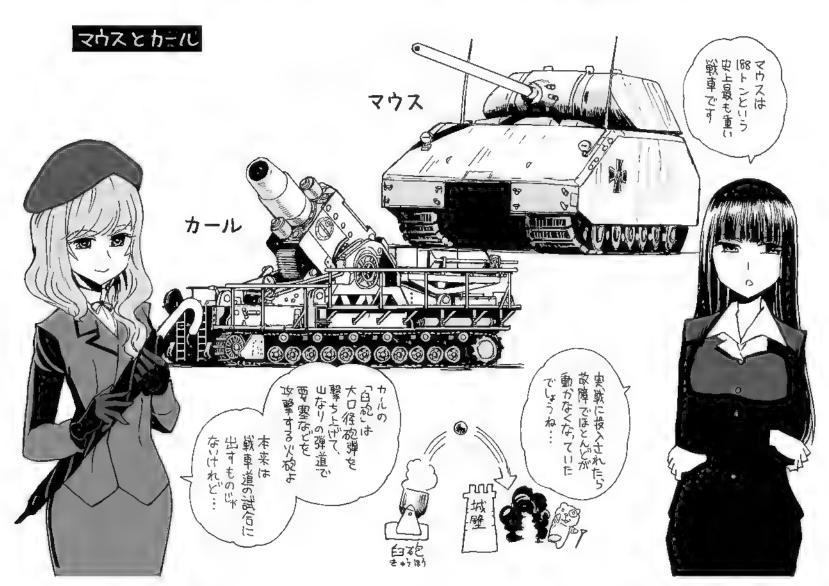
示されている。

マウスの主砲は55口径128㎜砲、その右側に搭載されている副砲は36・5口径75㎜砲で、左側には同軸機関銃が装備されている。装甲は、砲塔前面が220㎜（240㎜とする資料もあり）、車体前面が200㎜と非常に厚い。機関系は、1号車は航空機用を改造した液冷ガソリン・エンジン、2号車は船舶用を改造したディーゼル・エンジンを搭載しており、それで発電機を回して電気モーターを駆動する方式で、最高速度は20㎞／hとされているが、持続可能な最高速度は路上でも13㎞／hに過ぎない。

戦車道では、前回大会で黒森峰女学園が決勝戦に1両を出場させている。

## カール自走臼砲の開発

そもそも臼砲とは、餅をつく臼（うす）のように、砲身が極端に短い火砲のことで、通常は大きな口径の砲弾を45度以上の山なりの弾道で放り投げるように発射する。初速が低く、戦車のように移動している目標には命中させにくい一方で、短い分だけ軽い砲身で大きくて重い砲弾を撃ち出せるので、要塞の砲台など堅固だが動かない目標を砲撃するのに適している。

カール自走臼砲は、第二次世界大戦前にフランスがドイツとの国境付近に建設した要塞線の「マジノ線」を攻略するため、

その砲台群を破壊できる重臼砲を研究する中で発展したものだった。この研究は1935年末に始められ、1937年にはラインメタル社が口径60㎝の臼砲の基本設計案を軍兵器局に提示し、砲の布陣時間を短縮するために自走砲化を提案。これが認められて、カール自走臼砲の最初の試作車が完成した時には、フランスはすでにドイツに降伏していたが、さらに6両が生産されて独ソ戦などに投入されている。

カールの車体は、前部が機関室、中央部が主砲の砲架下部を収容するスペースになっており、後部には懸架装置の上下動を調整する機器などが収められている。主砲は後ろ向きに搭載されており、車体前部左寄りに短距離移動時などに使用される操縦手席が設けられている。車体は軟鉄製で、防御力はほとんど無い。

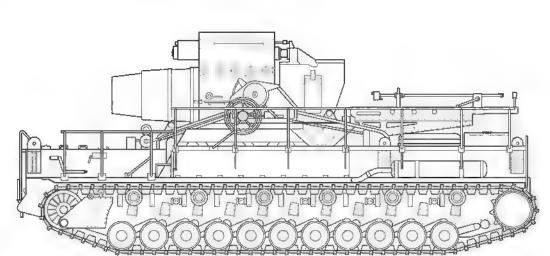
1、2、6、7号車にはガソリン・エンジン、3、4、5号車にはディーゼル・エンジンが搭載された。懸架装置も3号車以降は異なっていて、最高速度や航続距離に差がある。なお、長距離移動時には、専用の特殊貨車で前後を吊り上げて、鉄道で移動する。

主砲は8・45口径の60㎝砲で、本来は射撃には指揮官以下18名を必要とし、1発の発射におよそ10分かかった。砲弾は、重さ2・17tの重コンクリート貫通弾と、重さ1・7tの軽コンクリート貫通弾の二種類があり、Ⅳ号戦車を改造した弾薬車に4発ずつ搭載され、車載のクレーンを使って給弾される。なお、1944年9月末までに、少なくとも1号車（試作車）、4号車、5号車の主砲が、砲身がやや長く射程も伸びた54㎝砲に換装されている。

戦車道では、大学選抜チームが装備しており、大洗女子学園との試合に1両が参加。

その車両は、車体後部左右に乗員室が増設されており、砲弾の装填や、砲弾とは別体の薬莢底部の装填と排莢が自動化されるなど、大幅な改造が施されている。

**カール自走臼砲**

| | |
|---|---|
| 重量 | 124.0t |
| 全長 | 11.15m |
| 全幅 | 3.16m |
| 全高 | 4.38m |
| エンジン（1、2、3、7号車） | ダイムラーベンツ MB503A 12気筒 液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 580hp |
| 最大速度 | 10km/h |
| 行動距離 | 60km |
| 武装 | 8.44口径60cm砲 または11.4口径54cm砲×1 |
| 要員 | 21名 |

カールはあくまで大型の臼砲に低速の自走能力を加えたものに過ぎず、本来は戦車戦に使用できる車両ではない。この図の右側が車体前部である

## 二時間目　黒森峰女学園の作戦と戦術

次に、前回の第63回戦車道全国高校生大会で準優勝した黒森峰女学園の各試合の経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

### 一回戦　対知波単学園戦

黒森峰女学園は、前回大会の一回戦で、このところ一回戦負けが続いている知波単学園と対戦した。

黒森峰女学園の出場車両は、ティーガーⅠが1両、ティーガーⅡが2両、パンターG型が4両、Ⅳ号駆逐戦車／70(V)ラングが2両、Ⅲ号戦車J型が1両の計10両という編成だった。黒森峰は、エレファントやヤークトティーガーといった強力な駆逐戦車も保有しているのだが、一回戦には出場させずに温存している。おそらく、整備の手間が大きいことに加えて、知波単学園の非力な車両相手には必要ないと判断したためであろう。

対する知波単学園は、短砲身の57㎜砲搭載の九七式中戦車(旧砲塔)が4両、高初速の47㎜砲搭載の九七式中戦車(新砲塔)が5両、榴弾砲的な性格をあわせ持つ37㎜砲搭載の九五式軽戦車が1両の計10両という編成だった（日本戦車については第八講を参照）。

出場車両のスペックを見ると、いうまでもなく黒森峰が優位で、とくに火力と防御力では圧倒的な優位に立っていた。しかも、試合会場は、なだらかなカルデラ地形で重戦車の機動にもとくに支障はなく、若干の岩などを除いて遮蔽物はほとんどなかったので、火力と防御力で優位に立つ黒森峰に有利な地形だった。

そして試合が始まると、黒森峰は、先手をとって会場中央の高地をいち早く確保。見通しのよい高所から周囲を撃ち下ろせる有利な射点を占めることができた。

対する知波単の車両も高地に向かってきたが、距離約1500mまで接近したところで黒森峰の車両が発砲を開始。遠距離からの精確な砲撃で、装甲の薄い知波単の車両をやすやすと撃破してい

**両校の出場車両**

## 知波単学園戦

った。それでも知波単の生き残った車両は無謀とも思える突撃を敢行して高地を登り、多大な損害を出しながらも黒森峰の車両に肉迫して履帯などの弱点を狙ってきた。

この勝負どころで、黒森峰の車両はさらに猛烈な砲撃を加えて、知波単の残存車両を次々と撃破。知波単の最後の数両にフラッグ車まで迫られたものの、最終的に知波単のすべての車両を撃破して圧勝した。

試合を振り返ってみると、火力で勝る黒森峰が有利な高地を占めた時点で、勝負はほとんど決まったといえる。黒森峰は、知波単がいくら勇敢でも、黒森峰の車両に有効弾を与えられる距離まで近づく前に、そのほとんどを撃破できる態勢を整えたのだ。あとは火力で圧倒すればよい。

全国大会9連覇の実績を持つ黒森峰による、戦力的にも作戦的にもまったく隙を見せない、まさに王者の戦い方であった。

## 黒森峰 VS 継 二回戦 対継続高校戦

黒森峰は、前回大会の二回戦では、一回戦で青師団高校を倒して勝ち上がってきた継続高校と対戦した。この継続高校は、黒森峰が過去に練習試合で苦戦したこともある〝くせ者〟であ

る。ただし、試合会場は、寒冷地での試合を得意とする継続が不慣れな高温の砂漠だった。

黒森峰の出場車両は、ティーガーⅠが1両、ティーガーⅡが2両、パンターG型が4両、Ⅳ号駆逐戦車/70(V)ラングが2両、Ⅲ号戦車J型が1両の計10両で、一回戦と同じ。

対する継続の出場車両は、Ⅳ号戦車J型とⅢ号突撃砲G型が各1両、ソ連製で85㎜砲搭載のT-34/85中戦車、76・2㎜砲搭載のT-34/76中戦車、45㎜砲搭載のT-26軽歩兵戦車が各1両、同じく45㎜砲搭載のBT-5快速戦車とその発展型のBT-7快速戦車が各2両、それにBT-7をベースにフィンランドで改造を加えて短砲身の4・5インチ榴弾砲（口径114・3㎜）を搭載したBT-42突撃砲が1両の計10両で、こちらも一回戦と同じ編成だった（ソ連の戦車に関しては第四講、フィンランドの戦車については第九講を参照）。

**両校の出場車両**

黒森峰 10両

ティーガーⅠ　ティーガーⅡ　ティーガーⅡ　パンターG型　パンターG型
パンターG型　パンターG型　Ⅳ号駆逐戦車/70(V)ラング　Ⅳ号駆逐戦車/70(V)ラング　Ⅲ号戦車J型

継続 10両

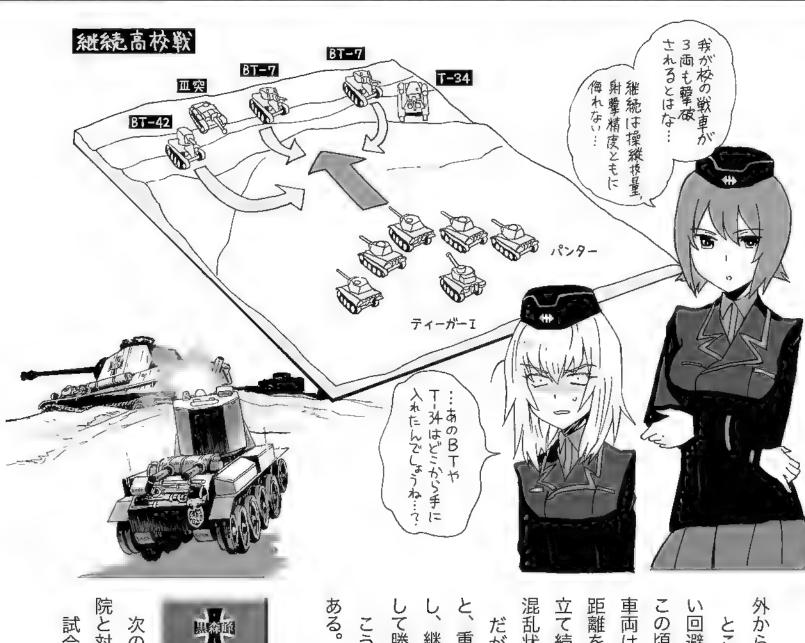
Ⅳ号戦車J型　Ⅲ号突撃砲G型　T-34/85中戦車　T-34/76中戦車
T-26軽歩兵戦車　BT-5快速戦車　BT-5快速戦車　BT-7快速戦車　BT-7快速戦車　BT-42突撃砲

両校の戦力を比較すると、防御力と火力に関しては、重装甲のティーガーⅠやティーガーⅡといった重戦車を含み、大口径で長砲身の主砲を搭載する車両がほとんどを占める黒森峰が圧倒的な優位に立っていた。ただし、黒森峰の重戦車は鈍足で、機動力に関してはBT快速戦車やT-34系列を含む継続が優位であった。したがって、黒森峰としては、起伏の乏しい平坦な砂漠で継続が機動力を活かしてかき回してくることを警戒する必要がある、と思われた。

ところが、試合が始まると、継続の車両は砂漠での走行に不慣れなためか、持ち前の機動力を十分に発揮することができなった。

これとは対照的に、黒森峰の車両はいつもと変わらない機動力を発揮。まず偵察のⅢ号戦車を先行させると、本隊はパンターを前面に並べた傘型隊形（いわゆるパンツァー・カイル）を組んで前進していった。この隊形は（第一講でも説明したが）正面だけでなく左右側面にもある程度の火力を振り分けることのできる隊形である。おそらく、機動性に優れた継続の車両に左右に回り込まれることを警戒していたのであろう。黒森峰らしい隙のなさといえる。

次いで黒森峰の本隊は、約2000mまで接近すると、長砲身大口径砲の有効射程の長さを活かして躍進射（同じく第一講参照）による砲撃を開始した。継続のほとんどの車両の有効射程

外から一方的に砲撃する、事実上の「アウトレンジ攻撃」である。

ところが、黒森峰の遠距離からの砲撃は、継続の車両の激しい回避運動でかわされてしまう。どうやら、継続の操縦手は、この頃には砂漠走行のコツを掴んでいたらしい。続いて継続の車両は、BT快速戦車を先頭にさらにスピードをあげて一挙に距離を詰めると、接近戦で黒森峰のⅢ号戦車とパンター2両を立て続けに撃破した。ふつうの高校であれば、ここで全面的な混乱状態に陥ってしまっても不思議はない。

だが、黒森峰はちがった。西住まほ隊長の冷静な指揮のもと、重装甲のティーガーⅠやティーガーⅡを中心に砲撃を続行し、継続の車両を次々と撃破。最後に残ったフラッグ車も撃破して勝利を得た。

こうして黒森峰は、損害を出しつつも二回戦を突破したのである。

## 準決勝戦 対聖グロリアーナ女学院戦

次の準決勝では、強豪校のひとつである聖グロリアーナ女学院と対戦した。

試合会場は、二回戦に続いて砂漠ステージ。ただし、低地や

高地など起伏のある地形で、第二次世界大戦中にイギリス軍が勝利した第二次エル・アラメイン戦のカッタラ低地やルウェイサット・リッジを思い出させるものだった。

黒森峰の出場車両は、ティーガーIが1両、ティーガーIIが2両、パンターG型が8両、IV号駆逐戦車／70（V）ラングが3両、III号戦車J型が1両の計15両で、二回戦の出場車両からパンターを4両、ラングを1両増やしている。重装甲だが機動力の低い重戦車や重駆逐戦車ではなく、バランスのとれた性能を持つパンターを中心に増強したのは、聖グロリアーナの巡航戦車への対抗策であろう。フラッグ車は、西住まほ隊長の乗るティーガーIである。

対する聖グロリアーナの出場車両は、ダージリン隊長の乗るチャーチル1両と、マチルダII11両、クルセイダー2両と、クロムウェル1両の計15両。黒森峰の読みどおり、重装甲だが鈍足のマチルダIIだけでなく、装甲は薄いが快速の巡航戦車クルセイダーと、「第二次世界大戦中最速」の評もある新型の巡航戦車クロムウェルを増やしてきた（イギリス戦車については第五講を参照）。

両校の出場車両

黒森峰 15両

ティーガーI　ティーガーII　ティーガーII　パンターG型　パンターG型
パンターG型　パンターG型　パンターG型　パンターG型　パンターG型
パンターG型　IV号駆逐戦車/70(V)ラング　IV号駆逐戦車/70(V)ラング　IV号駆逐戦車/70(V)ラング　III号戦車J型

聖グロリアーナ 15両

チャーチル　マチルダII　マチルダII　マチルダII　マチルダII
マチルダII　マチルダII　マチルダII　マチルダII　マチルダII
マチルダII　マチルダII　クルセイダー　クルセイダー　クロムウェル

ただ、黒森峰の編成を見ると、大火力重装甲の重戦車や重駆逐戦車を中心として遠距離射撃で勝つつもりなのか、バランスのとれた性能を持つパンターを中心に迅速かつ柔軟な機動戦で勝つつもりなのか、戦い方の方向性が徹底していないようにも感じられる。

具体的な車種をあげると、遠距離射撃で勝つつもりならば、ヤークトティーガーやエレファントなど大火力の重駆逐戦車を増強すべきだろう。逆に、機動戦で勝つつもりならば、機動力の低いティーガーIIや無砲塔で待ち伏せ向きのIV号駆逐戦車は不要であろう。重装甲だが足の遅いチャーチルは、足の速いパンターで側面や背面に回り込んで潰せばよい。この二回戦の編成は、黒森峰にはきびしい言い方になるが、これまでの遠距離射撃中心の戦い方に、小手先の巡航戦車対策としてパンターを付け足しただけにも思える。

両校の出場車両をトータルで比較すると、火力に関しては、有効射程の長い88㎜砲や超長砲身の75㎜砲を持つ黒森峰が優位。防御力も、装甲厚でマチルダIIを上回るティーガーIや、

## 聖グロリアーナ女学院戦

チャーチルを上回るティーガーⅡを含む黒森峰がわずかに優位。ただし機動力に関しては、快速のクロムウェルを含む聖グロリアーナがわずかに優位、といったところだろう。

試合が始まると、まず南側の低地から北上してきた聖グロリアーナの車両が、約2400ｍもの遠距離から砲撃を開始した。これに対して黒森峰もすぐに反撃を開始し、得意の遠距離射撃で聖グロリアーナのマチルダを次々と撃破。遠距離火力に勝る黒森峰のペースで試合が進むかに見えた。

ところが、ここで聖グロリアーナは、控置していた巡航戦車を投入。クロムウェルが、高速走行で砂埃を巻き上げて黒森峰の視界をさえぎった。

これに対して黒森峰は、別働隊を投入して聖グロリアーナの本隊を挟撃しようと狙った。だが、これに突撃してきた聖グロリアーナの本隊と混戦状態に陥って、聖グロリアーナの隊長車であるチャーチルを見失ってしまう。

しばらく後、そのチャーチルは、黒森峰のフラッグ車であるティーガーⅠが陣取っていた北側の高地の頂上に突如出現した。ティーガーⅠとチャーチルはほぼ同時に発砲したが、互いの初弾は有効弾にならず、次弾は装填の速かったチャーチルが先に発砲した。ところが、ティーガーⅠの分厚い前面装甲はチャーチルの砲弾を跳ね返し、逆に黒森峰の車両はチャーチルに集中砲火を浴びせると、これを撃破した。

こうして黒森峰は、ついに決勝戦へと進出したのである。

この試合を振り返ってみると、聖グロリアーナ側がほとんど常に戦いの主導権（イニシアチブ）を握っていたことがわかる。試合の中盤では黒森峰が別働隊を投入して主導権を奪取するかに見えたが、聖グロリアーナの本隊に突撃から混戦に持ち込まれてチャーチルに離脱されており、ここでも聖グロリアーナに戦いを主導的に進められてしまっている。

つまり、黒森峰は、こと作戦面に関しては、聖グロリアーナのような試合巧者に対して常に主導権を握れるほどの優位はない、といえるだろう。

この欠点は、次の決勝戦でより明確となる。

## 黒森峰 VS 大洗　決勝戦　対大洗女子学園戦

最後の決勝戦では、前回大会の優勝校であるプラウダ高校を倒して勝ち上がってきた大洗女子学園と対戦した。

黒森峰の出場車両は、ティーガーⅠが1両、ティーガーⅡが2両、パンターG型が6両、Ⅳ号駆逐戦車／70(V)ラングが6両、ヤークトティーガー、ヤークトパンター、エレファント、マウス、Ⅲ号戦車J型が各1両の計20両。フラッグ車は準決勝と同じく、西住まほ隊長の乗るティーガーⅠである。ここまで温存してきた重駆逐戦車や超重戦車を増強したのは、プラウダ高校が決勝戦に出てくると考えて同校の重戦車対策として用意していたため、ともいわれている。

対する大洗女子の出場車両は、Ⅳ号戦車H型(D型改)、ポルシェティーガー、Ⅲ号突撃砲F型、三式中戦車、M3中戦車リー、ヘッツァー(38(t)改)、八九式中戦車甲型、B1bis各1両の計8両。フラッグ車は、西住みほ隊長の乗るⅣ号である。（※両チームの出場戦車に関しては82ページの編成図も参照）

黒森峰の車両数は大洗女子の2・5倍で、火力と防御力では黒森峰が圧倒的な優位に立っていたが、機動力に関しては鈍重な重戦車や重駆逐戦車、超重戦車を含む黒森峰がやや劣ってい

決勝戦で西住まほ隊長は、試合開始直後に森を抜けて一気に大洗女子の側面を突くという作戦を立てる。この作戦が当たり、大洗女子フラッグ車のⅣ号戦車を討ち取る寸前までいったが…

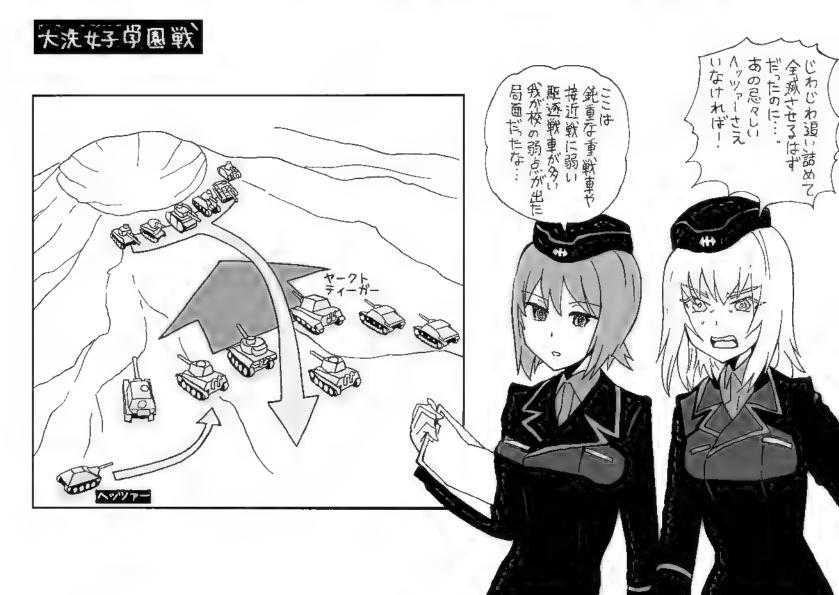
た。

だが、試合が始まると、黒森峰は、同校の車両の中では比較的高い機動力を持つパンターを先頭に森の中をショートカットし、移動中の大洗女子本隊の側面に出ると猛砲撃を加えて三式中戦車を撃破した。序盤でいち早く移動して有利な状態から猛砲撃を加えるのは、一回戦と同じパターンだ。

ところが、大洗女子の本隊は、煙幕を展開して黒森峰の視界をさえぎると、鈍足のポルシェティーガーをⅣ号など3両で牽引して坂を上り、さらに広範囲に煙幕を展開。加えて、黒森峰の進撃路横の茂みの中で待ち伏せしていた大洗女子の別働隊のヘッツァーが、ヤークトパンターとパンター各1両を移動不能して時間を稼ぎ、その間に大洗女子の本隊は見通しのよい高地に陣地を構築した。

黒森峰は、一回戦や二回戦の序盤では遠距離射撃で優位に立てたのだが、決勝戦の前半では高地から撃ち下ろされる不利な状況に追い込まれてしまい、パンターとラング各1両を撃破された。

そこで黒森峰は、驚異的な重装甲を持つヤークトティーガーを前面に押し出して力押しに出た。大洗女子の車両の対戦車火力ではヤークトティーガーを正面から撃破するのは困難であり、自校の車両の長所を活かす的確な判断といえる。

すると、大洗女子は、別働隊のヘッツァーで後方から奇襲をかけてきた。これに混乱した黒森峰の本隊は、大洗女子の本隊

にラング1両を撃破された上に再び煙幕を張られて離脱されてしまった。しかも、これを追ったエリカ副隊長のティーガーⅡは、途中で足回りが故障してしまう。

その後、大洗女子は、得意の接近戦に引きずり込もうと市街地に向かったが、黒森峰はその市街地にマウス超重戦車を配備していた。

ふつうに考えると、マウスのような大火力の戦車は、長射程を活かせる見通しのよい開けた場所に配置すべきなのだが、あえて見通しの悪い市街地に配置したのは、おそらく建物ごと大火力で吹き飛ばすことを考えていたのであろう（ドイツ戦車ではブルムベア突撃戦車の本来の運用法に近い）。

また、黒森峰は、大洗女子の車両をマウスの前におびき出す囮になるとともに、動きの鈍いマウスを援護するため、それまで偵察を担当していたⅢ号J型を合流させている。

そのⅢ号が狙い通り大洗女子の車両をマウスの前におびき出すと、マウスはB1bisとⅢ突を撃破。とくに大洗女子の車両の中では比較的強力な対戦車火力を持つⅢ突を撃破したのは大きい。

ところが、援護のⅢ号はあっさり撃破され、マウスも大洗女子の奇想天外な攻撃法で撃破されてしまう。この戦闘で大洗女子のヘッツァーは戦闘不能になり、同校の残る車両はフラッグ車のⅣ号、ポルシェティーガー、M3リー、八九式の計4両のみとなった。

だが、黒森峰の選手はマウスが撃破されたことで動揺したのであろうか。黒森峰の本隊は、大洗女子の誘いに乗って市街地内で戦力を分散させてしまい、エレファントやヤークトティーガーを失ってしまう。

高地での戦いでは、砲塔がないため左右の目標への迅速な対応が難しいⅣ号駆逐戦車の間を大洗女子に突破されるなど、駆逐戦車の弱点が浮き彫りになった

黒森峰の重駆逐戦車2両は市街戦でM3リーにてこずり、エレファントはM3に撃破され、ヤークトティーガーも相討ちになってしまうという失態を犯した

黒森峰の西住まほ隊長が乗るティーガーⅠは、大洗女子のフラッグ車であるⅣ号を追って廃校の敷地内に入った。すると、その入口に大洗女子のポルシェティーガーが立ち塞がり、黒森峰の車両はこれをなかなか排除できなかった。
その間に、黒森峰のフラッグ車であるティーガーⅠは、大洗女子のⅣ号にドリフト走行で後面に回り込まれて撃破されてしまった。
黒森峰女学園は、プラウダ高校に負けて準優勝に終わった第62回大会につづいて、またしても準優勝に終わったのである。
ここで改めて決勝戦を最初から振り返ってみると、序盤で黒森峰が奇襲をかけて主導権を握ったかに見えた。
だが、これ以降は、大洗女子が有利な高所からの攻撃で戦果をあげると、黒森峰がヤークトティーガーで対応。次いで大洗女子が得意の市街戦に持ち込もうとすると、黒森峰がマウスで対応。最後は、大洗女子が得意とする市街戦で黒森峰の主力を分断されて、フラッグ車同士の一騎打ちに持ち込まれてしまっている。要するに、黒森峰は大洗女子に対して受動に陥っており、試合巧者の大洗女子に主導権を握られて、思うように作戦を進められてしまっているのだ（受動については第二講の対アンツィオ高校戦も参照のこと）。
そして最後の一騎打ちでは、黒森峰の西住まほ隊長には、味方の増援を待つ、という選択肢も理論上はありえた。だが、戦車道の有力な家元である西住家の跡取りとして、一騎打ちを避けて逃げ回り時間を稼ぐ、などという卑怯な手段はありえなかった。これも大洗女子の西住みほ隊長の狙い通りであろう。
結局、この決勝戦では、ほとんど常に大洗女子に主導権を握られており、思い通りに作戦を進められてしまった。黒森峰の最大の敗因は、ここにあるといえるだろう。

## 黒森峰女学園の長所と弱点

最後に、黒森峰女学園の長所や短所を分析していこう。
前回大会における黒森峰女学園の出場車両を見ると、同校の保有車両の中では比較的機動力の高いパンターを数の上での主力としているものの、同校の西住まほ隊長の愛車であるティーガーⅠや、エリカ副隊長の愛車であるティーガーⅡを必ず出場させている。また、決勝戦では、エレファントやヤークトティーガーなどの重駆逐戦車や超重戦車のマウスまで出場させている。
これらの重戦車や重駆逐戦車、超重戦車は、非常に強力な火力と高い防御力を持っているので、火力を活かして戦う「火力戦」に適している。その反面、機動力は低いので、機動力を活かして戦う「機動戦」には向いていない。
そして黒森峰は、前回大会の一回戦でも二回戦でも、基本的には遠距離射撃による火力戦を展開している。とくに二回戦では、一回戦での射撃開始距離（約1500ｍ）よりもさらに遠

い距離（約2000m）から砲撃を開始している。これはおそらく、知波単の九七式よりもさらに装甲の薄いBT快速戦車を早めに始末しようと考えたためであろう。つまり、黒森峰は（次講で述べるプラウダ高校とちがって）、相手の車両を十分に引き付けて確実に命中させることよりも、敵の有効射程外から一方的に攻撃する「アウトレンジ攻撃」で相手車両を早期に漸減することを重視しているのだ。

しかし、二回戦では、一回戦のような遠距離射撃に有利な地形がなく、さらに遠距離からの躍進射となり、継続の車両の回避運動が巧みだった分だけ取りこぼしが出て、接近戦に持ち込まれて損害を出してしまった、といえる。

黒森峰は、この二回戦のように、接近戦に持ち込まれると意外なもろさを見せることがある。準決勝でも最後の一騎打ちの接近戦で

ティーガーⅡが故障し、地団駄を踏むエリカ副隊長。足回りに不安を抱えた重戦車が多いのも黒森峰の弱点の一つだ

黒森峰の戦術

〈重装甲大火力の重戦車による遠距離砲戦が最も得意〉

〈パンターなど高速戦車による機動戦もやりたい〉

は聖グロリアーナのチャーチルに装填速度で負けて先に発砲されているし（この時はティーガーⅠの重装甲のおかげで助かったが）、決勝戦では同じく一騎打ちの接近戦で大洗女子のⅣ号に撃破されている（大洗女子のⅣ号は前回大会前の親善試合でチャーチルに負け、チャーチルは準決勝でティーガーⅠに負け、ティーガーⅠは決勝戦でⅣ号に負け、という三すくみになっているのが興味深い）。

こうした接近戦におけるもろさは、黒森峰の課題であり、相手校がつけ入るべき弱点といえる。

ただし、接近戦を苦手とする黒森峰が、常に遠距離射撃による火力戦に徹しているかといえば、そうでもない。例えば前回大会の準決勝では、火力戦に適した重駆逐戦車を増やすのではなく、機動戦もこなせるパンターを増やし、試合の中盤では別働隊との挟撃を試みるなど、機動戦にも色気を見せている。

また、決勝戦では、機動力の低いヤークトティーガーや、さらに機動力の低いマウスを編成に入れる一方で、試合開始直前に西住まほ隊長が「厚い皮膚より速い脚」と機動戦を志向していたグデーリアン将軍の言葉を引用して、（少なくとも試合序盤は）迅速に行動する方針を示している。これらを見ると、黒森峰の戦い方には、いまひとつ一貫性が感じられない。

その原因としては、前述の訓示などから本来は機動戦志向と思われる西住まほ隊長、機動力は低いが重装甲大火力のティーガーⅡを愛車としており火力戦志向と思われるエリカ副隊長、前回大会まで副隊長を務めており今回の大会では大洗女子の隊長として変幻自在の作戦を見せた西住みほ選手、といった首

見事なパンツァーカイル（戦車の楔）隊形をとって整然と進撃する黒森峰。重戦車を多数擁する黒森峰は開けた地形での遠距離砲戦なら無敵を誇るが、その反面、錯綜した地形で乱戦に持ち込まれると脆い面もある

後の大学選抜戦で、大洗女子の助っ人として現れた西住まほ隊長（右）と逸見エリカ副隊長。まほ隊長が卒業した後の黒森峰を背負って立つエリカ次期隊長には戦車道ファンたちの期待が集まっている

脳陣の方向性の大きな違い、さらには西住まほ選手の実家が力押しを好む西住流の家元であることも、黒森峰の戦い方のブレに影響を与えているように感じられる。西住流の本来の戦い方にもっとも近いのは、機動戦志向の西住まほ隊長よりも、むしろ火力戦志向のエリカ副隊長であろう。

とはいうものの、西住みほ選手はすでに大洗女子に転校しており、三年生の西住まほ選手が卒業した後は、順当に行けば副隊長のエリカ選手が隊長になるだろう。そうなれば、前述のような方向性の違いは解消されて、（西住流の力押しとも相性がよい）エリカ選手が好む火力戦に一本化されるはずだ。出場車両も、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせている汎用性の高いパンターではなく、機動力は低いものの火力や防御力は高いティーガーⅠやティーガーⅡなどの重戦車主体になっていく可能性が高い。

その反面で、これまで以上に火力戦に傾斜することになるので、作戦や戦術の幅が狭くなるというデメリットも出てくるだろう。だが、いつも同じような作戦をとっていると、聖グロリアーナや大洗女子のような試合巧者につけ込まれやすくなる。例えば、これらの学校が機動戦を挑んできた時に、機動力の低い重戦車や重駆逐戦車でどう対応するのか。

エリカ選手の作戦立案能力は未知数だが、次回以降の大会における黒森峰の注目点の一つといえるだろう。

# 第四講  プラウダ高校の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 プラウダ高校のおもな戦車

プラウダ高校は、ソ連／ロシアをリスペクトしている学校で、ソ連製の戦車を使用している。そこで、まずソ連のおもな戦車から見ていこう。

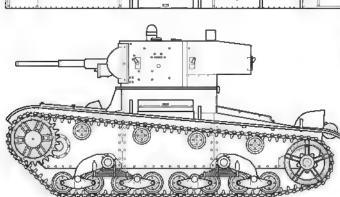
### T-26軽歩兵戦車までの歩み

ソ連は、第一次世界大戦の末期に始まった革命戦争時に、反革命軍のフランス製のルノーFT軽戦車を鹵獲してコピー（一部は残骸から再生）したKS-1戦車（KSはKrasnoye Sormovo*の頭文字で、クラスナエ・ソルモヴォ造船所の意）や、ルノーFTを参考に設計されたMS-1戦車（MSはMaliy Soprovozdieniyaの頭文字で、小型随伴の略）などを開発した。

その後、1929年にソ連軍内に労農赤軍機械化自動車局（UMM RKKA）が新設されて、各国から優れた戦車を輸入し、それをベースとして各種戦車の国産化を進めるという方針が決められた。その成果の一つが、1930年にイギリスから輸入されたヴィッカーズ6t戦車を国産化したT-26軽歩兵戦車だ。

最初に生産されたT-26 1931年型（こうした区分は軍の公式な区分ではなく研究者による便宜的なもの）は、機関銃装備の小銃塔を2基搭載している（右側銃塔の武装を12・7㎜重機関銃や37㎜砲などに強化した型もある）。この頃のソ連の歩兵支援用戦車は、同様に小銃塔2基を持つヴィッカーズ6t戦車A型（B型は単一砲塔で3ポンド砲と同軸機関銃を装備）やアメリカのM2A2軽戦車などと同じく、塹壕突破時などの敵歩兵の制圧能力を重視していたのだ（アメリカ戦車については第六講を参照）。最高速度は30㎞／hで、装甲は13～16㎜。例えば、ほぼ同時期のフランスの同じ歩兵支援用の戦車であるシャールD1と比較すると、T-26の方が高速だが装甲は薄い（フランス戦車については第十講を参照）。

続いて、BT-5快速戦車と同じ高初速の46口径45㎜砲装備の単一砲塔（ごく初期の生産車は37㎜砲装備）を搭載する

*＝キリル文字だとмалый сопровожденияだが、アルファベットに置き換えた。以下、同じ。

**T-26軽歩兵戦車 1933年型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 9.4t |
| 全長 | 4.65m |
| 全幅 | 2.44m |
| 全高 | 2.24m |
| エンジン | GAZ T-26 4気筒空冷ガソリン |
| エンジン出力 | 90hp |
| 最大速度 | 28km/h |
| 行動距離 | 220～240km |
| 武装 | 20K 1932/38年型 46口径45mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 15mm |
| 乗員 | 3名 |

図は単砲塔型のT-26。1933年型と呼ばれるタイプ

1933年型、第二次世界大戦前の1936年に勃発したスペイン内戦の戦訓などから砲塔部に傾斜装甲を導入した1938年型（1937年型とされることもある）、車体部にも傾斜装甲を導入して装甲を強化するなどの改良を加えた1939年型などが開発されている。ソ連では、他の多くの国よりも早い時期から敵の戦車には戦車で対抗することが考えられていた。そのため、歩兵支援をおもな任務とするT-26にも、37mm砲を搭載する他国の多くの軽戦車よりも口径が大きい高初速の45mm砲を搭載するなど、早くから

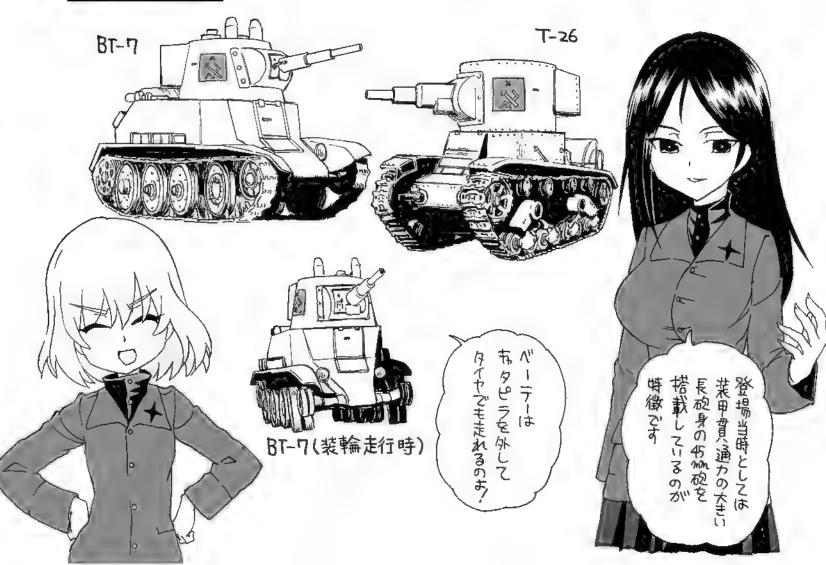
## ソ連の軽戦車

BT-7

T-26

BT-7（装輪走行時）

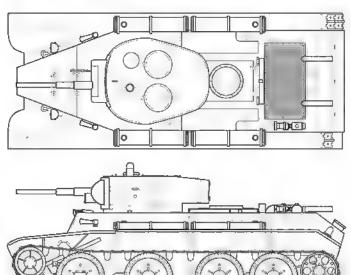
ベーテーは
キャタピラを外して
タイヤでも走れるのよ！

登場当時としては装甲貫通力の大きい長砲身の45mm砲を搭載しているのが特徴です

対戦車戦闘能力の強化に力が入れられていたのだ。
とはいうものの、最後に生産された1939年型でも車重10・3tの軽戦車であり、機動力が低く、とくに防御力の面で他国の中戦車に対抗するのはむずかしい。
T-26系列の生産は、残った部品で作られたものも含めれば1941年まで続けられ、総生産数は1万1000両以上に達している。そして、狙撃師団（他国でいう歩兵師団のこと）隷下の戦車大隊や、独立の軽戦車旅団などに配備された。
戦車道では、継続高校が前回大会の一回戦と二回戦に1両を、青師団高校が前回大会の一回戦に2両を、それぞれ参加させている。

## BT快速戦車の発展

アメリカ人の戦車技術者であるJ・W・クリスティーは、第一次世界大戦中から、履帯を取り外して車輪でも走行できる高速戦車や、水陸両用戦車、飛行戦車など各種の斬新な戦車を設計、開発していた。
しかし、アメリカ軍は、1928年にクリスティーの開発したM1928戦車のテストを実施しただけで長期間放置した。このため、クリスティーは、1930年に改良型のM1930戦車を砲塔無しの状態でソ連政府の設立した商社にトラクターという名目で輸出する契約を結んだ（その後、アメリカ軍はM1930を改良したM1931をT3中戦車／T1戦闘車としてごく少数採用することになる）。
翌年、ソ連は、到着したM1930に改良を加えて国産化し、BT-2（BTとはBystrokhodnyi Tankの頭文字で、快速戦車の意）と名付けた。BT-2の最高速度は、装軌走行時で52km／h、装輪走行時で70km／hと非常に高速だが、基本的な装甲厚は13㎜に過ぎない。
このBT-2には比較的高初速の45口径37㎜砲が搭載されており、これを見てもソ連軍が非常に早い時期から対戦車戦闘を考慮していたことがわかる（ただし、砲の生産が間に合わず、

**BT-7快速戦車 1938年型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 13.8t |
| 全長 | 5.66m |
| 全幅 | 2.29m |
| 全高 | 2.42m |
| エンジン | M-17T 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 450hp |
| 最大速度 | 52km/h（装軌）／72km/h（装輪） |
| 行動距離 | 350km |
| 武装 | 20K 1932/38年型 46口径45mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 20mm |
| 乗員 | 3名 |

登場時としては高い対戦車火力と高速を誇っていたBT-7快速戦車。図は1935年型

2挺の機関銃が1組に固定されている双連機関銃が搭載された車両も多い）。

次いで、T－26軽歩兵戦車の1933年型と同じ、46口径45㎜砲装備の砲塔を搭載するBT－5快速戦車が開発された。

さらに、エンジンを換装し溶接構造を導入するなどの改良を加えたBT－7快速戦車1935年型、傾斜装甲を導入した新型砲塔を搭載するBT－7快速戦車1938年型（1937年型とされることもある）などが開発された。最終的には、のちにT－34にも搭載されることになるV－2系列のディーゼル・エンジンを搭載するBT－7M快速戦車が開発され、続いてガソリン・エンジンを搭載していた既存のBT－7をBT－7Mに改修する作業も始められた。

BT系列の生産は1940年まで続けられ、総生産数は約8000両にのぼり、独立の戦車旅団などに配備された。

戦車道では、前回大会で、継続高校が一回戦と二回戦にBT－5とBT－7を各2両、青師団高校が一回戦にBT－5を2両、それぞれ参加させている。

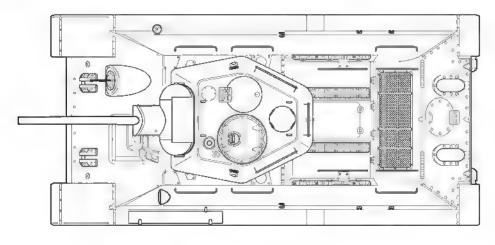
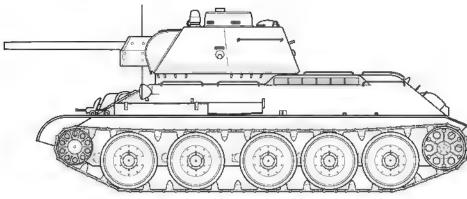
## T－34中戦車の登場

新型快速戦車の開発を担当することになったコミンテルン名称ハリコフ機関車工場（KhPZ、第183工場）では、戦車設計局長のミハイル・コーシュキン技師の指導により、装甲車戦車局（ABTU。機械化自動車局を改編したもの）の要求に沿って基本装甲が20㎜で45㎜砲を搭載する装輪装軌両用の快速戦車A－20、設計局で独自に基本装甲を30㎜に強化したA－30、これをベースに軽量化や生産性の向上などを目的として車輪走行機構を廃止したA－32の設計案をまとめた。

A－32の主砲は、多砲塔のT－28中戦車（くわしくは後述する）1938年型の主砲と同じ短砲身の76・2㎜砲に強化されたが、その後のスペイン内戦や第一次ソ・フィン戦争（冬戦争）などでBTやT－26の装甲不足や45㎜砲の榴弾威力の不足が露呈したこともあって、このA－32をベースに車体前面装甲を45㎜まで強化したA－34が開発されて、T－34中戦車の制式名称で採用された（プラウダ高校ではT－34中戦車をT－34／76と呼んでいるので、本書でもこう表記する）。

最初に量産されたT－34の1940年型は、当時の戦車としては口径の大きい76・2㎜砲を搭載している。装甲は最大45㎜で非常に避弾経始の良い形状を持っており、最高速度は55㎞／hと速い。火力、防御力、機動力を高いレベルで兼ね備えているT－34は、近代的なMBTの元祖ともいえるもので、戦車の開発史上に残る傑作戦車だ。

ただし、砲塔は2名用で、車長が砲手（あるいは装填手）を兼任する必要があり、戦闘の指揮に専念できないという欠点がある。また、主砲の30・5口径76・2㎜砲は、A32に搭載された

76・2㎜砲より若干砲身が長いとはいえ榴弾砲的な性格が残っており、従来の45㎜砲に比べると砲弾が大きいために（2名用の砲塔と相まって）発射速度が低い、という欠点がある。つまり、T-34は、決して低くない

T-34は登場時としてはスペック上は非常に高い性能を持っていたが、二人乗り砲塔という弱点もあった。図は車長用キューポラが付いた1943年型

### T-34/76中戦車 1941年型

| | |
|---|---|
| 重量 | 30.0t |
| 全長 | 6.75m |
| 全幅 | 3.00m |
| 全高 | 2.45m |
| エンジン | V-2 12気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 500hp |
| 最大速度 | 55km/h |
| 行動距離 | 280km |
| 武装 | F-34 42.5口径76.2mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 60mm |
| 乗員 | 4名 |

T-34シリーズ

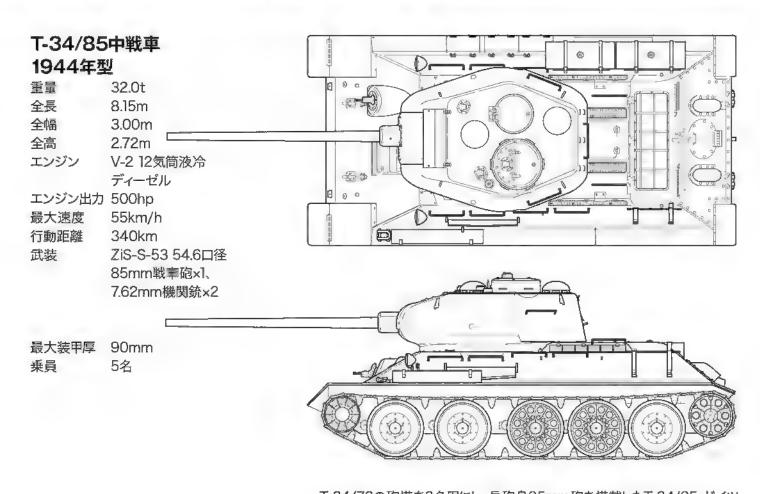
T-34/76

T-34/85は主砲が長砲身の85㎜砲になりさらに砲塔も3人乗りになって戦闘力が大きく向上しています

T-34/76は傾斜装甲や幅が広い履帯長砲身の76㎜砲を持っている傑作戦車よ！

T-34/85

**T-34/85中戦車**
**1944年型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 32.0t |
| 全長 | 8.15m |
| 全幅 | 3.00m |
| 全高 | 2.72m |
| エンジン | V-2 12気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 500hp |
| 最大速度 | 55km/h |
| 行動距離 | 340km |
| 武装 | ZiS-S-53 54.6口径85mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 90mm |
| 乗員 | 5名 |

T-34/76の砲塔を3名用にし、長砲身85mm砲を搭載したT-34/85。ドイツのパンターに迫る性能を持っていた

対戦車戦闘能力を持っているのだが、性格的には榴弾砲を搭載する歩兵戦車に近いといえる。

そのため、対戦車戦闘用として、主砲を超長砲身で高い装甲貫通力を発揮する69・3口径57㎜砲に変更したT－34駆逐戦車（タンク・イストリビーチェリ）も、ソ連戦車としては少数ながら生産されている。

次いで、主砲をやや砲身が長い42・5口径76・2㎜砲に換えた1941年型、部品点数を削減するなどして生産性を向上させた1942年型（1941／42年型あるいは1941年戦時簡易型と呼ぶこともある）、円形の小型ハッチ2枚を備えた背の高い六角形の大型砲塔（いわゆるミッキーマウス砲塔）を搭載し、さらに後期生産車では車長用キューポラ（展望塔）が追加された1943年型（新型砲塔の搭載車を1942型、車長用展望塔を持つ型を1943年型と区別することもある）も開発されている。

そして1943年にドイツ軍のティーガーIが鹵獲されて、その驚異的な火力と防御力にショックを受けたソ連軍は、これに対抗できる強力な対戦車火力を備えた新型の中戦車と重戦車の開発を始めた。このうちの中戦車が、長砲身の85㎜砲を搭載するT－34／85だ（ロシアの資料ではT－34と85の間をスラッシュではなくハイフンで結ぶことが多いのだが、プラウダ高校の登録名に沿って本書ではスラッシュで表記する）。

1943年末に量産1号車が完成したT-34/85は、大型の3名用砲塔を搭載しており、車長、砲手、装填手がそれぞれの任務に専念できるようになった。主砲の形式の違いによって、85㎜戦車砲D-5Tを搭載する1943年型と、85㎜戦車砲S-53またはZiS-S-53を搭載する1944年型に区別することもある。

戦車道では、プラウダ高校がT-34系列を数の上での主力としている。前回大会では、一回戦でT-34/76 4両とT-34/85 5両、二回戦でT-34/76とT-34/85を各4両、準決勝でT-34/76 7両とT-34/85 6両を、それぞれ出場させている。

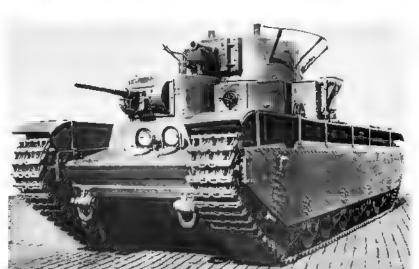
## KV重戦車への歩み

ソ連では、1932年に陣地突破用としてT-28中戦車を制式採用した。イギリスのA6中戦車に匹敵する多砲塔戦車で、短砲身の76・2㎜砲装備の主砲塔に加えて、前部左右に機関銃装備の小銃塔を計2基備えている。装甲は、当初の最大30㎜から、ソ・フィン戦争の戦訓などを受けて1940年以降は最大30㎜の増加装甲が装着されるなどして強化されている。最大速度は初期生産車で42㎞/hとされており、多砲塔戦車としては速い。生産数は503両に達し、この種の多砲塔戦車としては非常に多い。

次いで、1933年に量産が始められたT-35重戦車は、イギリスのA1E1インディペンデント重戦車と同じく5基の砲塔を備えている。主砲塔には短砲身の76・2㎜砲が装備されており、主砲塔の前後左右に設けられた計4基の砲塔と銃塔のうち、前部右側と後部左側の砲塔には長砲身の45㎜砲が装備され、前部左側と後部右側の銃塔には機関銃が装備されている。

5つの砲塔を持つ、動く要塞のような威容のT-35

つまり、塹壕陣地の突破に必要な大口径の榴弾砲と敵歩兵などの掃射用の機関銃だけでなく、当時としては相当の対戦車戦闘能力を備えているのだ。装甲は、当初は最大30㎜と薄いが、例によって途中から強化されている。最高速度は30㎞/hとされているが、装甲の強化等によって車重は当初の50tから54tまで増えており、後期の生産車は機動力が若干低下している。

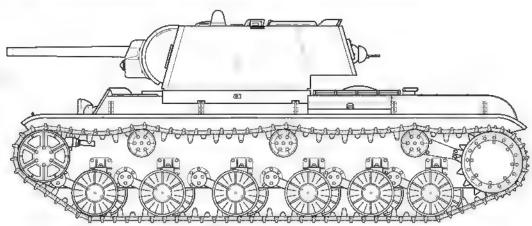
T-35重戦車は、段階的な改良を加えられながら1939年

までに計61両が生産されている。このクラスの多砲塔重戦車としては驚くべき生産数といえよう。

さらに第二次世界大戦の勃発直前には、これらの多砲塔戦車よりも装甲が厚く、76・2㎜砲と45㎜砲をそれぞれ別の砲塔に装備するT－100やSMKなどの多砲塔重戦車が開発されている。

しかし、こうした多砲塔戦車に皮肉を漏らしたスターリン書記長の意向を汲んで、レニングラードのキーロフスキー工場（第100工場）では、ヨシフ・コーチン技師の指導のもと、SMK重戦車の単砲塔版といえるKV重戦車が開発された。名称のKVは、国防人民委員だったクリメント・ヴォロシーロフ（Kliment Voroshilov）元帥の頭文字にちなんでいる。

最初に生産された1939年型は、30・5口径の76・2㎜砲を搭載しており、装甲は車体や砲塔の前面や側面の基本装甲が75㎜と登場時点では分厚い。車重は47tでT－34／76より約20tも重いが、エンジンはT－34やBT－7Mと同じV－2系列の水冷ディーゼル・エンジンで、最高速度は35㎞／hに過ぎない。

次に生産された1940年型は、やや砲身の長い76・2㎜砲を搭載している。また、これをベースに車体前面や砲塔側面等に増加装甲を装着したKV－1エクラナミ（増加装甲の意。KV－1Eあるいは1940年型増加装甲型と呼ばれることもある）や装甲を強化した砲塔を搭載したものも生産されている。次い

KV-1は独ソ戦開始時の1941年当時、世界でもっとも重装甲の戦車であったが、代償として足が遅く、故障も多いという大きな欠点があった。図は1942年型

**KV-1重戦車 1941年型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 45.0t |
| 全長 | 6.75m |
| 全幅 | 3.32m |
| 全高 | 2.71m |
| エンジン | V-2K 12気筒 液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 600hp |
| 最大速度 | 35km/h |
| 行動距離 | 335km |
| 武装 | F-34 41.5口径76.2mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×3～4 |
| 最大装甲厚 | 90mm |
| 乗員 | 5名 |

で、さらに長砲身の76・2㎜砲を搭載する1941年型、装甲をさらに強化した1942年型が生産されている。

KV-1とは別に、トーチカなど重防御の陣地を破壊できる152㎜砲装備の大型砲塔を搭載したKV-2も開発された。このKV-2は、直線的な側面形状の砲塔を搭載する試作および先行量産車を1939年型（1940年型と呼ばれることもある）、局面的な側面形状の砲塔を搭載する量産車を1940年型（1941年型と呼ばれることもある）と区別することもある。

KV-1重戦車は、防御力こそ大きかったが、火力は中戦車であるT-34と同等であり、機動力が低いために他の戦車と行動をともにすることができないという欠点があった。このため、第4戦車旅団長のミハイル・カトゥコフ少将（独ソ戦初期。のちに第1親衛戦車軍司令官、元帥となる）のように、T-34があればKVはいらない、といった意見さえ出ていた。

こうした問題に対応して、新型の変速操向装置を搭載し装甲を薄くして機動力を向上させたKV-1Sや、これにIS-85（のちにIS-1に改称。詳しくは後述）の砲塔を搭載して火力を強化したKV-85が開発された。

戦車道では、プラウダ高校が前回大会の一回戦、二回戦、準決勝でKV-2を1両出場させている。

**KV-2重戦車**
**低砲塔型**

| | |
|---|---|
| 重量 | 52.0t |
| 全長 | 6.90m |
| 全幅 | 3.32m |
| 全高 | 3.45m |
| エンジン | V-2K 12気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 600hp |
| 最大速度 | 35km/h（実際は約20㎞/h） |
| 行動距離 | 335km（実際は約120km） |
| 武装 | M-10 24.3口径152mm榴弾砲×1、7.62mm機関銃×4 |
| 最大装甲厚 | 110mm |
| 乗員 | 6名 |

巨大な砲塔と152mm榴弾砲を持ち、ドイツ兵から「ギガント（巨人）」とあだ名されたKV-2

## IS重戦車の登場

1943年春に鹵獲したドイツ軍のティーガーIの性能にショックを受けたソ連軍は、これに対抗できる新型の重戦車と中戦車の開発を決定。このうちの重戦車として、中戦車並みの機動力と重戦車並みの機動力を兼ね備えた中型の汎用戦車であるKV13を発展させたIS-85重戦車が開発された。名称はヨシフ・スターリン（Iosif Stalin）書記長の頭文字からきている。

IS-85は、T-34/85の初期生産車（1943年型）と同じ85㎜砲を搭載しているが、T-34/85の開発成功にともなって量産開始直後に主砲の強化が決まり、長砲身の122㎜砲を搭載するIS-122が量産されることになった。IS-

## ソ連の重戦車

### IS-2重戦車 後期生産車

| | |
|---|---|
| 重量 | 46.3t |
| 全長 | 9.83m |
| 全幅 | 3.07m |
| 全高 | 2.73m |
| エンジン | V-2-IS 12気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 600hp |
| 最大速度 | 37km/h |
| 行動距離 | 150km |
| 武装 | D-25T 43口径122mm戦車砲×1、12.7mm機関銃×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 120mm |
| 乗員 | 4名 |

IS-2はパンターとほぼ同じ重量ながらティーガーIに匹敵する攻防力を持っていた。ただ主砲弾が大きく重いため装填が遅く、さらにコンパクトな設計のため携行弾数が少ないという欠点もあった

122は、採用決定にともなってIS-2に改称されるとともに、IS-85もIS-1へと改称された。その後、IS-1は主砲を122㎜砲に換装してIS-2仕様に改修されている。

IS-2に搭載された122㎜砲は、第二次世界大戦中に大量生産された戦車の主砲としてはもっとも口径が大きい。ただし、分離装填弾を使用するため、固定弾を使用する戦車砲に比べると発射速度が遅いという欠点がある。

IS-2の車体前面の基本装甲は120㎜、主砲の防盾の装甲は後期生産車で最大160㎜に達し、非常に高い防御力を備えている。IS-2の車体前部は、初期の生産車では前面上部に段差があり、段差の下の傾斜のきつい部分の装甲は60㎜または70㎜しかなかったが、後期の生産車では120㎜の1枚板に変更されている（この新型車体を持つ車両はIS-2mとも呼ばれる）。

これだけの重装甲を備えながらも、コンパクトにまとめられたIS-2の車重は45tとドイツ軍のV号戦車パンターよりわずかに軽く、最高速度は37~40㎞/hとKV-1よりも速い。

続いて、IS-2ではドイツ軍の新型重戦車ティーガーIIに対抗するのがむずかしいことなどから、さらに強力な重戦車が開発されることになった。それがIS-3で、ドイツの降伏直前に量産が開始されたが、ドイツ軍との戦闘には参加していない。

IS-3の主砲は、IS-2と同じ122㎜砲で火力は同等だが、IS-2では砲塔前面下部がいわゆる「ショット・トラップ」になっており、そこに命中した敵弾が跳ねて操縦席上面等に命中することもあったのに対して、IS-3の砲塔や車体前面は避弾経始の良い理想的な形状を持っており、最大250㎜もの分厚い装甲を備えている。にもかかわらず、車重はIS-2とほぼ同じで最高速度も大差ない。

第二次世界大戦の終結直後にベルリンで行われた戦勝記念パレードに姿を見せたIS-3は、その大口径の主砲や優れた避弾経始等で西側諸国の軍関係者に大きな衝撃を与え、のちにアメリカのM103やイギリスのコンカラーなどの重戦車が開発されるキッカケの一つとなった。戦後の重戦車の方向性に大きな影響を与えた戦車といえる。

お椀を潰したような形状の、避弾経始に優れた砲塔を持つIS-3重戦車

戦車道では、プラウダ高校が前回大会の二回戦と準決勝に、IS-2を1両出場させている。

## 二時間目　プラウダ高校の作戦と戦術

続いて、前回の第63回戦車道全国高校生大会におけるプラウダ高校の各試合の経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

プラウダ高校は、前回大会の一回戦では、ボンプル高校と対戦した。

プラウダの出場車両は、Ｔ-34／85が5両、Ｔ-34／76が4両、ＫＶ-2が1両の計10両。

対するボンプル高校の出場車両は、いずれもポーランド製の戦車で、イタリアのＣＶ33と同様にイギリス製のカーデン・ロイド豆戦車から発展したＴＫＳ豆戦車が2両、機関銃装備の銃塔を2基搭載している７ＴＰ軽戦車双砲塔型が3両、高初速の37㎜砲を搭載している７ＴＰ軽戦車単砲塔型が4両、７ＴＰ軽戦車の強化型で高初速の37㎜砲を搭載している９ＴＰ軽戦車が1両の計10両だった。

**両校の出場車両**

| プラウダ 10両 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| T-34/85 | T-34/85 | T-34/85 | T-34/85 | T-34/85 |
| T-34/76 | T-34/76 | T-34/76 | T-34/76 | KV-2 |

| ボンプル 10両 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| TKS豆戦車 | TKS豆戦車 | 7TP軽戦車 双砲塔型 | 7TP軽戦車 双砲塔型 | 7TP軽戦車 双砲塔型 |
| 7TP軽戦車 単砲塔型 | 7TP軽戦車 単砲塔型 | 7TP軽戦車 単砲塔型 | 7TP軽戦車 単砲塔型 | 9TP軽戦車 |

プラウダの出場車両は、カチューシャ隊長のお気に入りであるＫＶ-2を除くと、性能のバランスのよい中戦車だけで固められていたが、それでもボンプルの出場車両に比べると、とくに火力や防御力で大きく勝っていた。おそらくＩＳ-2などの重戦車を出すまでもない、と判断したのだろう。

試合が始まると、プラウダの車両は、周囲から見通せる築堤（ちくてい）上の一本道を前進。あえて各車の砲塔を四方に向けて全周を警戒する態勢をとらず、無警戒を装って前進していった。

これに対してボンプルの車両は、築堤の左右に広がる背の高いひまわりの畑に隠れつつ広く展開。プラウダ側に発見されることなく、その車列を包囲して距離およそ３００ｍに接近し、ついに突撃を開始するかに見えた。

ところが、ボンプル側の動きにとっくに気付いていたプラウダは、ボンプルの車両が突撃を開始する直前に、フラッグ車の砲撃を合図に全車が砲撃を開始。非力なポーランド戦車の薄い装甲をやすやすと貫通し、次々と撃破していった。

ボンプルは思うように作戦を進めているつもりだったが、実

## ボンプル高校戦

紙みたいな装甲の軽戦車相手に小細工を弄する必要もなかったわね！

プラウダ

7TP

ボンプル

7TP

戦車の差が無ければ…！

ボンプル隊長 ヤイカ

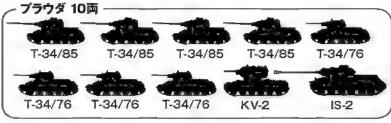
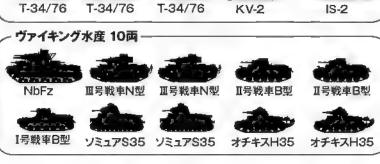
は思うように作戦を進めていたのはプラウダ側だったのだ。そしてプラウダは、ボンプルの作戦を強力な火力で吹き飛ばしてしまった。逆にいうと、強力な火力という裏打ちがあったからこそ、こうした作戦をとることができた、ともいえる。

こうして一回戦は、もともと戦力に大差があったとはいえ、プラウダの損害はゼロ、というワンサイド・ゲームで終わったのだ。

## 二回戦 対ヴァイキング水産高校戦

プラウダは、次の二回戦では、一回戦でコアラの森学園に勝ったヴァイキング水産高校と対戦した。

プラウダの出場車両は、T-34/85が4両、T-34/76が4両、KV-2が1両、それにT-34/85を1両減らして、ここまで温存してきたIS-2を1両加えた計10両。

対するヴァイキング水産の出場車両は、ドイツ製で短砲身の75mm砲と37mm砲を搭載している珍品のNbFz1両、短砲身75mm砲搭載のⅢ号戦車N型2両、20mm機関砲搭載のⅡ号戦車B型2両、機関銃搭載のⅠ号戦車B型1両、フランス製で47mm砲搭載のソミュアS35と37mm砲搭載のオチキスH35が各2両だっ

た。

プラウダのすべての車両が口径76・2㎜以上の主砲を搭載しているのに対して、ヴァイキング水産の車両の主砲で口径がもっとも大きいのは、NbFzとⅢ号戦車N型に搭載されている短砲身75㎜砲で計3門のみ。それ以外の車両の主砲では、ソミュアS35に搭載されている高初速の47㎜砲を除くと、プラウダでもっとも弱体なT-34/76ですら撃破がむずかしい。つまり、プラウダは火力と防御力の両面で圧倒的な優位に立っていたのだ。

しかも、試合会場となったのは、雪解け後の泥濘に囲まれた市街地。ヴァイキングの車両はドイツ製かフランス製で泥濘地での行動を苦手としていたのに対して、プラウダは幅広の履帯を持ち泥濘地でも行動可能なT-34系列を数の上での主力としており、機動力の面でも優位に立っていた。

ヴァイキングは、この機

**両校の出場車両**

プラウダ 10両

ヴァイキング水産 10両

## ヴァイキング水産高校戦

プラウダはヴァイキング水産の戦車が立てこもった市街地をKV-2やIS-2の大口径砲で吹き飛ばし、見通しを良くしてからT-34が突入、ヴァイキング水産の戦車を討ち取っていった

動力の不利を避けるため、行動しやすい市街地で建物を盾にして接近戦を挑み、消耗戦に持ち込む作戦を選んだ。いわば戦車による市街地でのゲリラ戦である。

これに対してプラウダは、ＫＶ－２に搭載された１５２㎜砲で建物を吹き飛ばして突破口を作ると、そこから本隊のＴ－34部隊を市街地に突入させた。加えて、１２２㎜砲搭載のＩＳ－２を投入し、ヴァイキングのⅢ号Ｎ型を建物ごと撃破した。要するにプラウダは、建物を火力で〝整地〟することによって、市街地でのゲリラ戦を成り立たなくしてしまったのだ。この戦術で、強力な榴弾火力を誇るＫＶ－２が役に立ったことはいうまでもない。

そしてプラウダのＴ－34部隊は市街地の中心部まで侵入。建物という盾をうしなったヴァイキングの車両を市街地内部での接近戦で次々と撃破していった。

こうしてプラウダは、二回戦でも相手車両を全滅させる圧勝を収めたのだ。

## 準決勝戦 対大洗女子学園戦

プラウダは、次の準決勝では、下馬評をくつがえす快進撃で

勝ち上がってきた大洗女子学園と対戦した。

プラウダ高校の出場車両は、T-34/76が7両、T-34/85が6両、IS-2とKV-2が各1両の計15両。二回戦の出場車両と比較すると、T-34/76が3両、T-34/85が2両、それぞれ増えている。

対する大洗女子の出場車両は、Ⅳ号戦車F2型(D型改)、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型、B1bis各1両の計6両だった(※両チームの参加戦車に関しては76ページの編成図も参照)。

したがって、数の面ではプラウダが大洗女子の2・5倍の優位に立っていた。また、プラウダの車両は15両すべてが口径76・2㎜以上の主砲を搭載しているのに対して、大洗女子の車両で口径75㎜以上の主砲を搭載しているのはⅣ号戦車、Ⅲ号突撃砲、M3リー、B1bisの4両のみ。その中でも、M3リーとB1bisの75㎜砲は短砲身で装甲貫通力が低く、プラウダの重戦車を撃破するのは困難だ。

つまり、プラウダは、これまでの試合と同じく、戦力面に優位に立っており、とくに火力の面で圧倒的な優位に立っていたのだ。

プラウダの作戦は、わざと相手に見つかるように、外郭防衛線に撃破されても構わない囮として練度の低い一年生が乗るT-34/76を配置し、相手を誘引。さらに護衛付きのフラッグ車を囮として相手車両を廃村の中央に誘い込み、周囲の建物の影などに隠しておいた本隊で包囲する、というものだった。

そして試合が始まると、大洗女子はプラウダ側の誘いに乗って、T-34/76を2両、T-34/85を1両撃破しつつ廃村中央まで突入してきた。ここでプラウダの建物の影や窪地に隠れていた本隊が姿を現し、大洗女子の全車を完全に包囲して猛砲撃を浴びせると、大洗女子の車両は廃村中央の建物に逃げ込んだ。

この時、プラウダの車両は、M3リーの主砲とⅢ突の右後部の足回りに命中弾を与えて破壊し、Ⅳ号の砲塔にも命中弾を与えて砲塔を旋回不能にしている。つまり、この時点で、大洗女子のIS-2を撃破可能な火砲を事実上すべて使用不能にしたのだ。

ここでプラウダは、大洗女子に3時間の猶

プラウダは破竹の進撃を続ける大洗女子の勢いを逆手にとり、フラッグ車のT-34/76などを囮として、廃村の中央に大洗女子の全車をおびき出した

予を与えて降伏を勧告。猶予時間中に、大洗女子の士気を崩壊させることを狙って、プラウダ側には焚き火と温かい食事があり、士気も旺盛であることを見せつけた。また、大洗女子の反撃にも備えて、包囲網にわざとゆるいところを作っておき、そこに相手を誘い込んで挟撃する準備も整えていた。さらに、万が一フラッグ車を狙ってきた場合にも備えて、重装甲のKV-2を護衛に付けていた（ただし前述したようにKV-2の対戦車戦闘能力は決して高いとはいえない）。

大洗女子は猶予時間中に偵察隊を出してプラウダ側の情報を集めることになるが、プラウダはそれも見越した周到な作戦を立てていたのだ。これを見ると、プラウダのカチューシャ隊

暖房もない建物の中に閉じ込められた大洗女子とは対照的に、焚き火や温かい食事で盛り上がるプラウダの選手たち。結果論だが、ここで一気に攻めずに余裕を見せつけたことが、プラウダの敗北につながったといえる

長が非常に高い作戦立案能力を持っていることがわかる。
　ところが、大洗女子の士気は崩壊せず、猶予時間中にⅢ突とⅣ号を修理し、変わった踊りで士気を回復させると、反撃に出てきた。しかも、意外なことにプラウダの包囲網のいちばん分厚いところに突っ込んできたのである。
　意表を突かれたプラウダは、大洗女子の全車による突進で包囲網の第一線を突破された。次いで、プラウダ包囲網の第二線に高練度の38(t)をぶつけられてT-34/76を2両撃破され、その38(t)をノンナ副隊長のT-34/85が撃破するまでの間に、大洗女子の本隊を包囲網からとり逃してしまった。
　すぐにプラウダは、フラッグ車のT-34/76と護衛のKV-2を除く、移動可能な残りの6両で大洗女子の本隊を追った。
　そして、射撃の名手であるノンナ副隊長をIS-2に乗り換えさせると、大洗女子のM3リーとB1bisを撃破。次いでフラッグ車の八九式にも命中弾を与えたが、惜しくも白旗判定は出なかった。
　この間に、大洗女子の本隊から離れたⅣ号とⅢ突に、味方フラッグ車を護衛していたKV-2をあっさり撃破され、さらにフラッグ車のT-34/76を雪中に埋めたⅢ突に待ち伏せされて撃破された。
　前回大会の優勝校であるプラウダは、こうして準決勝で姿を消したのである。

## プラウダ高校の長所と弱点

　プラウダ高校は、T-34系列を数の上での主力としており、この中には長砲身の85㎜砲

偵察に出た大洗女子の選手たちが作成した、プラウダ戦車の包囲配置図。76はT-34/76を、85はT-34/85をさす。花丸はフラッグ車。プラウダから見て右が開いているので、ここに大洗女子を誘い込んで殲滅する作戦だったようだ

プラウダのフラッグ車のT-34/76は、大洗女子フラッグ車の追撃には加わらず、本隊から離れて廃村で待機していたものの、反転してきた大洗女子のⅢ号突撃砲に撃破されてしまった

を搭載して火力を強化したT－34／85も含まれている。このうち、T－34／76は砲塔が2名用なので車長が戦闘の指揮に専念できないという欠点を抱えているが、T－34／85は大型の3名用砲塔を搭載しており、こうした欠点も解消されている。

このT－34系列は、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせており、泥濘地での行動能力も高く、寒冷地での行動にも問題はない。そのためプラウダは、火力を活用する火力戦はもちろんのこと、防御力を活かす守備的な戦い方や、機動力を活かす機動的な戦い方なども、必要に応じて自由に選択することができる。

逆にいうと、例えば重装甲だが機動力の低い戦車を主力とする学校に機動的な戦いは無理だし、機動力は高いが装甲の薄い戦車を主力とする学校に守備的な戦い方はむずかしい。つまり、こうした学校は、装備車両の特性から、選択できる作戦の幅がおのずと限定されてしまうのだ。

その点、のちのMBTの元祖ともいわれるT－34系列は、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせているので、さまざまな作戦に対応できる。つまり、プラウダは、装備車両の特性から、作戦の選択肢が多く、戦術上の自由度が高いのだ。

さらにプラウダは、強力な対戦車火力を持つIS－2重戦車や、強力な榴弾火力を持つKV－2重戦車なども保有している。相手の車両や作戦上の必要に応じて、対戦車火力や榴弾火

傘型隊形をとって進撃するプラウダの戦車隊。最後尾のKV-2とその前のIS-2以外はT-34系列だ。高いレベルで走攻守のバランスがとれている名戦車T-34を多数保有していることが、プラウダの最大の強みといえる

相手チームを心理的にも屈服させることを好むカチューシャ隊長。彼女の作戦立案能力と指揮能力の高さもプラウダを強者たらしめている

力を大幅に強化することも選択できるのだ。

また、相手校は、これら重装甲の重戦車を撃破するには、強力な重戦車や重駆逐戦車を投入せざるをえない（実戦であればオープントップで軽装甲の対戦車自走砲などで対抗する手もあるが、少なくとも高校戦車道ではオープントップの車両は使用できない）。しかし、そのような重戦車や重駆逐戦車はたいてい機動力が低いので、機動的な戦い方がやりにくくなるなど、相手の作戦に足かせをはめることができる。

要するにプラウダは、装備車両の面で大きな強みを持っているのだ。

次にプラウダの作戦面を見ると、一回戦と準決勝では、途中まで相手校が選んだ作戦を思い通りに進ませて味方の有利な状況に誘い込んでから、一挙に攻勢に転じている。

このように、相手校を誘引してから反転攻勢にでる、という作戦はプラウダの大きな特徴といえる。その背景には、相手の作戦がどのようなものであっても対応可能なプラウダの作戦上の選択肢の幅広さ、戦術上の自由度の高さがあるのだ。

また、大火力の活用もプラウダの特徴といえる。一回戦でも二回戦でも、プラウダは相手の作戦を強大な火力で吹き飛ばしてしまった。とくに二回戦では重戦車の火力、なかでもＫＶ－２の強力な榴弾火力を非常に有効に活用している。

さらに注目すべき点として、相手の全滅を狙っていることが

あげられる。実際、一回戦ではボンプル高校を全滅させ、二回戦でもヴァイキング水産を全滅させている。また準決勝でも、あえてフラッグ車だけを残して、あとは殲滅することを狙っていた。これは、相手選手に力の違いを見せつけることによる心理的な効果を狙っているのであろう。

付け加えると、準決勝では、相手校を誘引する過程において、味方戦車の一部を囮として使い、撃破されても気にしない、という非常に冷徹な一面も見せている。

その一方で、二重包囲作戦は、少なくとも前回大会では意外なことにあまり使っていない。準決勝で廃村に誘い込んだ大洗女子学園に対して使っただけだ（ただし、この後にカチューシャ隊長は窪地から脱出しようとする大洗女子の本隊を再び包囲しようとしている）。

次にプラウダの弱点を挙げると、ノンナ副隊長を例外として、主砲の命中率があまり高くないことがあげられる。例えば、準決勝の前半で大洗女子を廃村の中心部で包囲し、四方から猛砲撃を浴びせた際にも、命中弾はM3リーの主砲、Ⅲ突の後部右の足回り、Ⅳ号の砲塔側面の計3発くらいしかなかった。

そう考えると、一回戦でボンプルの車両を近距離まで引き付けたのも、二回戦でヴァイキング水産の車両との市街地での接

戦車の性能でははるかに格下の38(t)に撃破されてしまったプラウダのT-34/76。練習時間が確保しにくい雪国の高校であるためか、プラウダの選手の練度はあまり高くないようだ

浴場においてカチューシャ隊長を慈母のように諭すノンナ副隊長（左はクラーラ選手）。ノンナ副隊長の高い射撃能力はプラウダの攻撃力の根幹であり、後の大洗でのエキシビションマッチでもその技量はいかんなく発揮されている

近戦を厭わなかったのも、射撃技量の不足をカバーするためだったのかもしれない。

さらにいうと、準決勝では、T-34/85どころかT-34/76よりもスペックで大幅に劣っている大洗女子の38(t)にいいようにかき回された上に、至近距離からの砲撃でT-34/76を2両撃破されている。これを見るかぎり、プラウダの選手の技量は、砲撃にかぎらず全般的にあまり高いとはいえないようだ。

まとめると、プラウダの強さは、主力であるT-34系列の優秀さと、それを背景としたカチューシャ隊長の作戦立案能力や実行力の高さにある、といえよう。

さらにもう一つの強みとして、ノンナ副隊長の射撃技量の高さがあげられる。例えば準決勝では、大洗女子の包囲網の第二線に突っ込んできた手練の38(t)をT-34/85で撃破し、大洗女子のフラッグ車の追撃戦では途中でIS-2に乗り換えてM3リーとB1bisを撃破した上にフラッグ車の八九式にも命中弾を与えている(惜しくも白旗は上がらなかったが)。

プラウダの今後の課題としては、作戦立案能力は高いのだから、まず選手の全体的な技量を向上させるべきだろう。

一方、対戦する各校の対策としては、T-34系列に劣らない優秀な戦車の導入と、選手の練度不足につけ込むなど、プラウダの弱点をついたり裏をかいたりするような作戦の立案能力と実行力が求められる。

# 第五講 聖グロリアーナ女学院の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 聖グロリアーナ女学院のおもな戦車

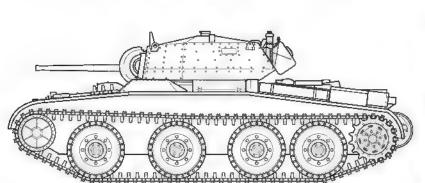
聖グロリアーナ女学院は、イギリスをリスペクトしている学校で、イギリス製の戦車を使用している。そこで、ここではイギリスのおもな戦車（大学選抜チームが使っているイギリス製の巡航戦車センチュリオンを含む）を見ていこう。

なお、イギリスは、第二次世界大戦中に、国産の戦車に加えて、アメリカ製のM3リー／グラント、M4シャーマン、M3／M5スチュアートなども多数導入して広く使っている。また、シャーマンを改造してイギリス製の17ポンド砲（口径76・2㎜）を搭載した独自の改造型であるファイアフライも開発しているが、これらはまとめて次のサンダース大学付属高校の章で述べることにする。

### 巡航戦車Mk.Ⅵクルセイダーまでの歩み

イギリスは、第二次世界大戦の前に、主力となる戦車を、機甲部隊向けの高速だが装甲の薄い巡航戦車（クルーザー・タンク）と、歩兵部隊の支援を主任務とする低速だが重装甲の歩兵戦車（インファントリー・タンク）の2種類に分けて開発することを決めた。

このうち巡航戦車は、主砲塔に加えて前部に機関銃塔2基を搭載した巡航戦車Mk.Ⅰ（A9）から始まり、次いで同じく機関銃塔を廃止して装甲を強化した巡航戦車Mk.Ⅱ（A10）、アメリカから輸入されたクリスティーM1932戦車をベースに開発された巡航戦車Mk.Ⅲ（A13）、それに装甲を強化するなどの改良を加えた巡航戦車Mk.Ⅳ（A13 Mk.Ⅱ）、さらにエンジンや操向装置などを改良し

車体前部に機関銃塔を2つ搭載した多砲塔戦車であった巡航戦車Mk.Ⅰ

巡航戦車Mk.Ⅴカヴェナンターはエンジンのオーバーヒートが頻発し、ほとんど使い物にならなかった

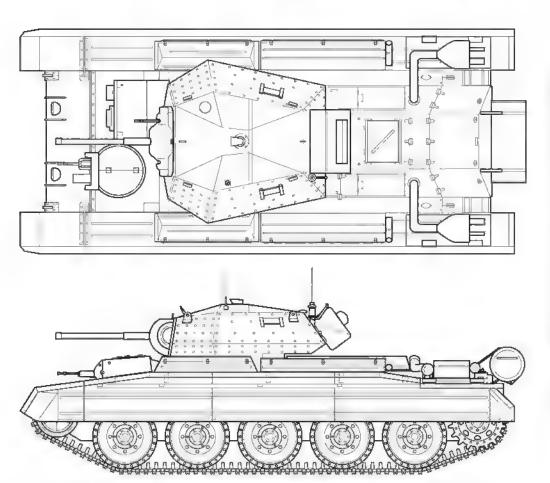
た巡航戦車Mk.Ⅴ（A13Mk.Ⅲ）カヴェナンターを開発した（カッコ内は参謀本部が付与する公式番号）。

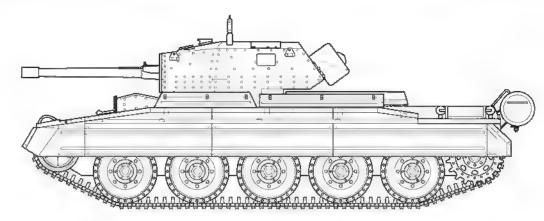
これらの戦車は、榴弾砲を搭載するCS（Close Supportの略で、近接支援の意）型を除いて、いずれも当時としては高い装甲貫通力を持つ2ポンド砲（口径40㎜）を搭載している。また、これら軽量の「軽巡航戦車」よりも大型で装甲の厚い「重巡航戦車」として、A14、A15、A16なども開発しているが、いずれも量産には至っていない。

このうち、巡航戦車Mk.Ⅴカヴェナンターは、大戦勃発の危機が迫っていたために試作車のテスト抜きで制式化されて量産に入った。ところが、メドウズ・水冷ガソリン・エンジンのオーバーヒートなどの不具合が多く、もっぱら国内で訓練用として使われている。

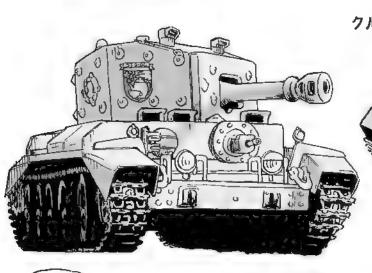
そのカヴェナンターの開発中に、エンジン以外の数多くの構成部品をカヴェナンターと共用する巡航戦車として開発されたのが、巡航戦車Mk.Ⅳクルセイダーだ。

クルセイダーの当初の乗員数は、車長、砲手、装填手、操縦手、機関銃手の計5名。主砲は、Mk.ⅠとMk.Ⅱには2ポンド砲が、Mk.Ⅲには敵戦車の防御力の向上に対応して6ポンド砲（口径57㎜）が、それぞれ搭載されている（CS型を除く）。砲塔は、2ポンド砲の搭載車は車長、砲手、装填手の3名用だが、6ポンド砲の搭載車ではわずかに大型化されたものの主砲にスペースを圧迫されて2名用となり、車長が装填手を兼務する。

Mk.Ⅱまでは車体前部左側に小型の機関銃塔を搭載しているが、狭苦しくて実用性が低いので、機関銃手を乗せずに出撃するようになり、やがて銃塔そのものが撤去されてしまう。そしてMk.Ⅲでは最初から銃塔が搭載されず、機関銃手も乗車しないので、乗員は当初の5名から3名まで減っている。

北アフリカ戦では英連邦軍の主力巡航戦車となった、巡航戦車Mk.Ⅵクルセイダー。図は2ポンド砲装備のMk.Ⅰ。車体前部に機関銃塔がある

クルセイダーの前面の基本装甲は40㎜厚だが、段階的に強化され、また車体前面などに増加装甲が追加されている。最高速度は車重の増えたMk.Ⅲでも43㎞／hに達しており、同時期のドイツ戦車を凌駕する快速の戦車だ。ただし、搭載されたナフィールド・リバティー水冷ガソリン・エンジンは信頼性が低くて故障が多発し、これが改善された頃には時代遅れの戦車になっ

図は6ポンド砲を装備したクルセイダーMk.Ⅲ。砲塔は若干大きくなったものの二人乗りとなってしまった

### 巡航戦車Mk.Ⅵクルセイダー Mk.Ⅲ

| | |
|---|---|
| 重量 | 20.1t |
| 全長 | 5.98m |
| 全幅 | 2.64m |
| 全高 | 2.23m |
| エンジン | ナフィールド・リバティー 12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 340hp |
| 最大速度 | 43km/h |
| 行動距離 | 160km |
| 武装 | 6ポンド砲（43口径57mm砲）×1、7.92mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 50mm |
| 乗員 | 3名 |

てしまった。

聖グロリアーナ女学院では、このクルセイダーが、これから述べる歩兵戦車Mk.Ⅱマチルダ Ⅱに次ぐ主力車種となっている。

## 歩兵戦車Mk.Ⅱマチルダまでの歩み

一方、歩兵戦車は、まず機関銃1挺を搭載する歩兵戦車Mk.Ⅰマチルダ（Ａ11）が開発されている。この歩兵戦車Mk.Ⅰは、2人乗りの小型の歩兵戦車で、のちに登場した歩兵戦車Mk.Ⅱマチルダ（Ａ12）と区別して、マチルダⅠあるいはマチルダ・ジュニアとも呼ばれる。

装甲は最大65mmと登場時としては非常に重防御だが、武装は機関銃1挺しかなく、戦車に対してはほとんど無力だったマチルダⅠ。重量は11トンで二人乗り

マチルダⅠの装甲は最大65㎜で登場時点の基準では非常に厚いが、武装は機関銃1挺だけで対戦車戦闘能力はほとんど無い。最高速度は13㎞／hと極端に遅いが、徒歩で移動する歩兵の支援には十分と考えられていた。

次に開発された歩兵戦車Mk.Ⅱマチルダ（Ａ12）は、歩兵戦車Mk.Ⅰ（Ａ11）と区別して、マチルダⅡ、あるいはマチルダ・シニアとも呼ばれる。

マチルダⅡの乗員は、車長、砲手、操縦手の計3名で、砲塔は車長と砲手の2名用。砲塔の旋回は油圧式だが、主砲の俯仰は砲手が肩付けした砲架を身体の屈伸で動かす。主砲は、CS型を除いて、2ポンド砲が搭載されている。ただし、歩兵戦車のおもな任務は味方歩兵を敵戦車の攻撃から守ることとされており、非装甲目標用の榴弾は用意されなかった。そのため、北アフリカ戦線などでマチルダⅡと対戦したドイツ軍の名将エルヴィン・ロンメル将軍に「歩兵戦車と呼ばれているのに、敵歩兵に撃つべき榴弾が用意されていないのはなぜだろうか。非常に興味深い」と皮肉を言われている。

装甲は最大78㎜で、マチルダⅠよりさらに厚い。大戦初期のドイツ軍の対戦車砲や戦車の主砲でマチルダⅡを撃破することは困難だったので、ドイツ軍はしばしば大柄だが強力な装甲貫通力を持つ88㎜高射砲を対戦車戦闘に投入している。北アフリカで捕虜になったイギリスの戦車兵が「高射砲で戦車を撃つのはフェアじゃないですな」と言ったところ、ドイツ兵が「高射砲じゃないと撃ち抜けない戦車で攻めてくるのはもっとフェアじゃない」と反論したというエピソードが伝えられている。

エンジンはマチルダⅠよりパワーアップされたが、最高速度は24㎞／hと相変わらず遅い。それでも、第二世界大戦中の北ア

フリカでの戦いでは持ち前の重装甲を活かして活躍し、「砂漠の女王」と呼ばれている。
聖グロリアーナ女学院では、マチルダⅡMk.

第二次大戦緒戦としては対戦車火力に優れた2ポンド砲を持ち、かなりの重装甲を誇ったマチルダⅡ。ただ榴弾が撃てず、ドイツ軍の対戦車砲には大苦戦した

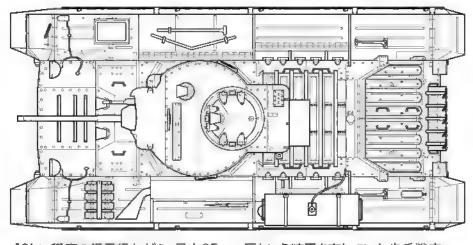
**歩兵戦車Mk.Ⅱ＊(スター)**
**マチルダⅡMk.Ⅲ**

| | |
|---|---|
| 重量 | 26.5t |
| 全長 | 5.61m |
| 全幅 | 2.59m |
| 全高 | 2.44m |
| エンジン | レイランドE148 6気筒液冷ディーゼル×2 |
| エンジン出力 | 95hp×2 |
| 最大速度 | 24km/h |
| 行動距離 | 180km |
| 最大装甲厚 | 78mm |
| 武装 | オードナンスQF 2ポンド砲(52口径40mm砲)×1、7.92mm機関銃×1 |
| 乗員 | 4名 |

Ⅲ／Ⅳを数の上での主力車種としている。
本来のマチルダⅡのMk.Ⅲはレイランド社製のディーゼル・エンジンを搭載したもの、Mk.Ⅳはエンジン・マウントを強化して潤滑油系や空気圧系のとりまわしを改めたものだ。おそらく、聖グロリアーナでMk.Ⅲ／Ⅳとよばれている車両は、レイランド社のディーゼルを搭載したMk.Ⅲをベースに、Mk.Ⅳの改良点を部分的に採り入れた車両、もしくは両型式の総称と思われる。

## 歩兵戦車Mk.Ⅵチャーチルまでの歩み

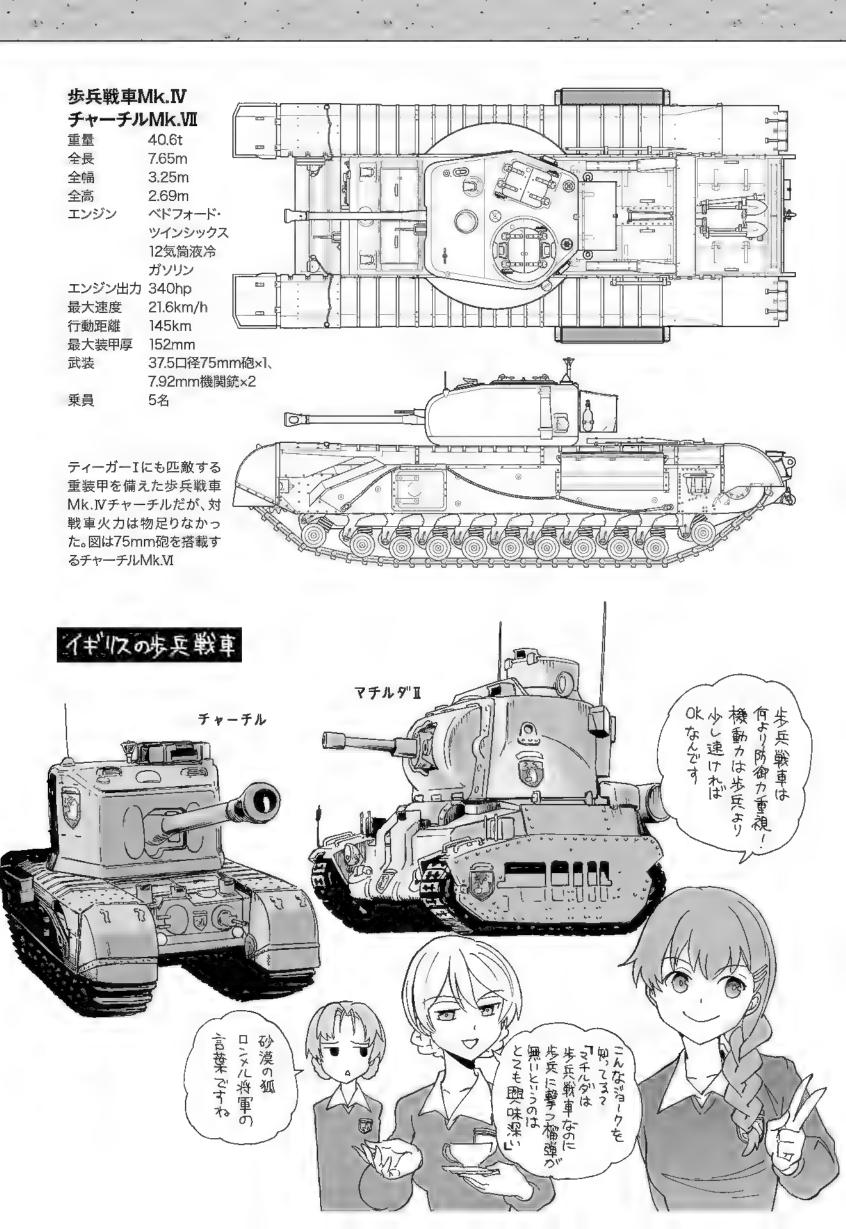
第二次世界大戦前、イギリスの有名な兵器メーカーであるヴィッカーズ社は、独自に巡航戦車Mk.Ⅱ(A10)をベースにした歩兵戦車の開発に着手した(そのため参謀本部のAナンバーがない)。当初は小型の2名用砲塔を採用したことなどがネックになって、一旦は軍への採用が見送られたものの、大戦勃発の危機が迫ると歩兵戦車Mk.Ⅲとして急遽制式採用され、試作車の完成前に量産車が発注された。名称のヴァレンタインは、2月14日に設計仕様が軍に提出されたためといわれている(異説あり)。
ヴァレンタインの主砲は、当初の2ポンド砲から6ポンド砲を経て、イギリス製の75㎜砲に強化されている。装甲は最大65㎜で登場時点の基準では厚い。ただし、のちに武装の強化等による重量の増加に対処するため車体側面の装甲がやや削られている。最高速度は24㎞／h前後と決して速くはないが、この

頃は巡航戦車の信頼性や数が不足していたので、巡航戦車の代用として機甲部隊にも配備されている。
　このヴァレンタインとは別に、新型の歩兵

16トン程度の軽量級ながら、最大65mm厚という装甲を有していた歩兵戦車Mk.Ⅲヴァレンタイン。イギリス戦車としては最多の8,850両が生産された。図版は砲塔が3名乗りとなったヴァレンタインMk.Ⅲ

**歩兵戦車Mk.Ⅲ**
**ヴァレンタインMk.Ⅲ**

| | |
|---|---|
| 重量 | 16.75t |
| 全長 | 5.56m |
| 全幅 | 2.62m |
| 全高 | 2.28m |
| エンジン | AEC A190 6気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 131hp |
| 最大速度 | 24km/h |
| 行動距離 | 145km |
| 最大装甲厚 | 65mm |
| 武装 | オードナンスQF 2ポンド砲（52口径40mm砲）×1、7.92mm機関銃×1 |
| 乗員 | 4名 |

戦車A20の開発も進められていたが、第二次世界大戦初期のフランス戦での大敗を受けて量産化を急ぐため、A20をやや小型化したA22が設計された。このA22が歩兵戦車Mk.Ⅵチャーチルとして制式化されるとともに、各種の試験を省くなどして量産化が急がれた。そして、さまざまな改良を加えられながら、大戦が終結する1945年まで生産が続けられている。
　チャーチルMk.Ⅰは、砲塔に2ポンド砲を、車体前部左側の砲座に3インチ榴弾砲（口径76・2㎜）を、それぞれ装備している。Mk.Ⅱは、Mk.Ⅰとは逆に砲塔に3インチ榴弾砲を、車体に2ポンド砲を装備したもので、少数しか作られていない。
　Mk.Ⅲでは溶接砲塔に、Mk.Ⅳでは鋳造砲塔に、6ポンド砲（口径57㎜）を装備しており、車体前方には機関銃を装備している。しかし、6ポンド砲にもなかなか榴弾が支給されず、3インチ榴弾砲を持つMk.ⅠやMk.Ⅱに比べると対戦車砲や歩兵に対する制圧能力が低下してしまった。
　こうした状況の中、王室電気機械技術部隊（Royal Electrical and Mechanical Engineers略してREME）所属のパーシー・モレル大尉は、損傷したアメリカ製のシャーマン戦車の75㎜砲を砲架や防盾ごとチャーチルMk.Ⅳに移植するアイデアを思いつき、これが実行に移されてチャーチルNA75（NAはNorth Africaの略で、北アフリカの意）が生産されている。シャーマン戦車に搭載されているアメリカ製の75㎜砲には

歩兵戦車Mk.Ⅳ
チャーチルMk.Ⅶ
重量 40.6t
全長 7.65m
全幅 3.25m
全高 2.69m
エンジン ベドフォード・ツインシックス12気筒液冷ガソリン
エンジン出力 340hp
最大速度 21.6km/h
行動距離 145km
最大装甲厚 152mm
武装 37.5口径75mm砲×1、7.92mm機関銃×2
乗員 5名
ティーガーⅠにも匹敵する重装甲を備えた歩兵戦車Mk.Ⅳチャーチルだが、対戦車火力は物足りなかった。図は75mm砲を搭載するチャーチルMk.Ⅵ
イギリスの歩兵戦車
マチルダⅡ
チャーチル
歩兵戦車は何より防御力重視! 機動力は歩兵より少し速ければOKなんです
こんなジョークを知ってる? 「マチルダは歩兵戦車なのに歩兵に撃つ榴弾が無いというのはとても興味深い」
砂漠の狐ロンメル将軍の言葉ですね

榴弾も用意されており、対戦車砲などの非装甲目標に対しても高い制圧能力を発揮できるのだ。

その後、チャーチルにはイギリス製の75㎜砲が搭載されるようになり、榴弾火力の不足という問題にようやく決着がつくことになる。ちなみに、ひとつ前の歩兵戦車であるヴァレンタインの後期型にも75㎜砲が搭載されているが、こちらの砲塔は2名用で専任の装填手がおらず発射速度が低いのに対して、チャーチルの75㎜砲搭載車は3名用砲塔で専任の装填手が乗るので、実質的な火力はヴァレンタインよりも大きい。

チャーチルの装甲は、Mk.Ⅵまでが最大102㎜、車体の設計が大幅に改められたMk.Ⅶ(A22F。のちにA42に改称)以降は最大152㎜と非常に高い防御力を持っている。その反面、最高速度はMk.Ⅵまでが25㎞/h、装甲が強化されたMk.Ⅶ以降は20㎞/hとマチルダⅡより遅い。ただし、不整地の踏破能力、とくに登坂(とうはん)能力は非常に優れている。

それでもチャーチルは、マチルダⅡよりも防御力を強化した上で、マチルダⅡの大きな欠点だった榴弾火力の不足も解決している。その意味では、マチルダⅡの後継車として十分な成功を収めたと評価できよう。

聖グロリアーナ女学院では、前回大会で隊長を務めたダージリンが、75㎜砲搭載のチャーチルMk.Ⅶに乗って出場している。

## 巡航戦車Mk.Ⅷクロムウェルまでの歩み

巡航戦車Mk.Ⅳクルセイダーの後継には、クルセイダーを発展させた新型の巡航戦車A24が採用されることになった。

とはいえ、クルセイダーと同じナフィールド・リバティー・エンジンを搭載するA24はエンジンの信頼性などに問題があったので、スピットファイア戦闘機などに搭載されていた優秀なロールスロイス・マーリン・エンジンを陸上用に改造したミーティア・エンジンを、A24と同じ車体に搭載するA27が平行して開発されることになった。ところが、肝心のミーティアの生産が間に合わず、A27に既存のナフィールド・リバティーを搭載するA27Lと、本命のミーティアを搭載するA27Mの両方が生産されている。

当初、A24はクロムウェルⅠ、A27LはクロムウェルⅡ、A27MはクロムウェルⅢと呼ばれていたが、のちにA24は巡航戦車Mk.Ⅶキャバリア、A27Lは巡航戦車Mk.Ⅷセントー、A27Mは巡航戦車Mk.Ⅷクロムウェルと呼ばれることになった。もっとも、セントーのリバティー・エンジンをミーティア・エンジンに換装してクロムウェルにしたものや、同じクロムウェルでも改修によってバージョンアップした車両も多い。

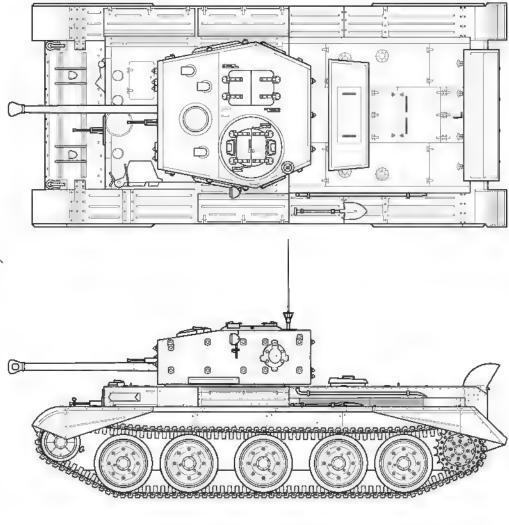
このうち、キャバリアはもっぱら訓練用として使われ、セントーも海兵隊に配備された一部の車両が実戦に投入された程度

**巡航戦車Mk.Ⅷ**
**クロムウェルMk.Ⅳ**

| | |
|---|---|
| 重量 | 27.9t |
| 全長 | 6.35m |
| 全幅 | 2.91m |
| 全高 | 2.49m |
| エンジン | ロールスロイス<br>ミーティア<br>12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 600hp |
| 最大速度 | 64km/h |
| 行動距離 | 278km |
| 武装 | オードナンスQF<br>36.5口径75mm砲×1、<br>7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 76mm |
| 乗員 | 5名 |

エンジンを故障の多かったリバティーからミーティアに換装し、安定して快足を発揮できるようになった巡航戦車Mk.Ⅷクロムウェル。角ばった砲塔や車体、砲塔の大きなボルトが特徴。図は75mm砲を搭載したクロムウェルMk.Ⅳ

だが、クロムウェルだけは実戦に大量投入されている。

主砲は、3車種とも6ポンド砲を搭載する予定だったが、セントーとクロムウェルには国産の75㎜砲や95㎜榴弾砲も搭載されている。装甲は基本的には最大76㎜だが、クロムウェルMk.Ⅶ およびMk.Ⅷ系列は最大101㎜と巡航戦車としては厚い装甲を備えている。

最高速度は、キャバリアが39㎞/h、セントーが43㎞/hでクルセイダーとほぼ同レベルだが、高性能のミーティア・エンジンを搭載したクロムウェルは51～64㎞/hに達し、「第二次世界大戦中最速の戦車」といわれるほどの高速を誇る。

イギリス軍の巡航戦車は、良いエンジンになかなか恵まれなかったために、最大の特徴であるはずの機動力を存分に発揮できない状況が長く続いたが、ミーティア・エンジンを搭載したクロムウェルの登場によって、本来目指していた高い機動力を持つ巡航戦車をようやく実現することができたのだ。

聖グロリアーナ女学院は、前回大会では黒森峰女学園と対戦した準決勝から、このクロムウェルを出場させている。

## 巡航戦車センチュリオンへの歩み

イギリス軍は、1941年3月から非常に高い装甲貫通力を持つ17ポンド砲の開発を進めていたが、フランス戦での大敗とそれに続くダンケルクからの撤退時に大量の重装備を失ったた

め、既存の兵器の生産が優先されることになった。

その後、ドイツ戦車の改良による性能向上などに対応して、強力な17ポンド砲を搭載する戦車の開発が急がれることになり、クロムウェルをベースに車体を拡大するなどして17ポンド砲を搭載した巡航戦車チャレンジャー（A30）が開発された。だが、チャレンジャーは完成度が低く、各部に不具合が多かったために限定的な配備にとどまった。そのため、アメリカ製のシャーマン戦車をベースに17ポンド砲を搭載するファイアフライが開発されて、大戦後期のイギリス戦車部隊で17ポンド砲搭載戦車の主力となっている。

大きな17ポンド砲を装備するために巨大な砲塔を搭載し、頭でっかちな戦車となってしまったチャレンジャー

また、ファイアフライの改修と並行して、クロムウェルをベースに大幅な再設計を加えた車体に、17ポンド砲を小型軽量化した77㎜砲（実際の口径は76・2㎜）を搭載する新型の巡航戦車コメット（A34）が開発され、大戦後期の1944年9月から部隊配備が始められている。

コメットの主砲の77㎜砲は、おもに軽量化のために

**巡航戦車コメット**

| | |
|---|---|
| 重量 | 35.69t |
| 全長 | 7.66m |
| 全幅 | 3.05m |
| 全高 | 2.68m |
| エンジン | ロールスロイス<br>ミーティア<br>12気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 600hp |
| 最大速度 | 47km/h |
| 行動距離 | 198km |
| 武装 | 77mm砲<br>(50口径76.2mm砲)×1、<br>7.92mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 101mm |
| 乗員 | 5名 |

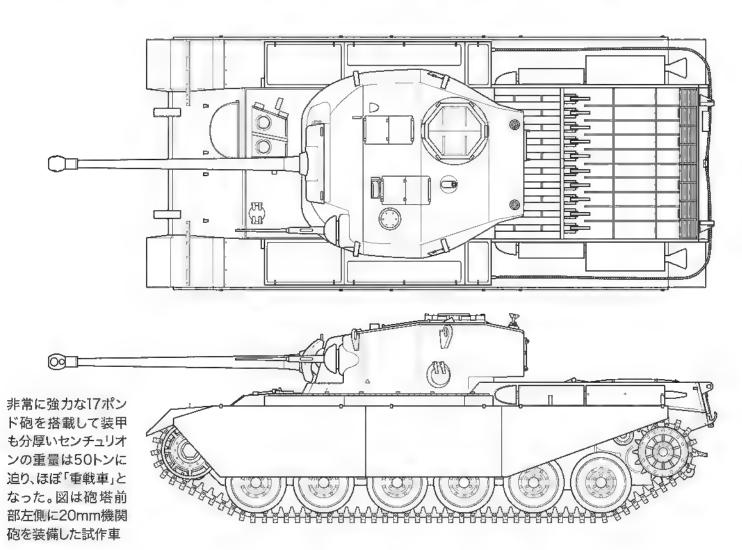
クロムウェルをベースに、強力な77mm砲を搭載し、また足回りに上部転輪を加えるなど大幅な改良を施し、ほぼ別の戦車となったコメット

砲身を短縮し、反動の減少や弾薬の小型化のために装薬を減らしたことなどによって、ベースとなった17ポンド砲よりも威力が若干低下している。それでも、ドイツ軍のV号戦車パンターに搭載された超長砲身の75㎜砲にほぼ匹敵する高い装甲貫通力を発揮できる。

装甲は、砲塔が最大101㎜、車体が最大76㎜で巡航戦車としては高い防御力を備えている。ただし、パンター以降のドイツ戦車やT-34以降のソ連戦車のようなスマートな傾斜装甲は採用されていない。最高速度は、同じミーティア・エンジンを搭載するクロムウェルよりも車重が増えたので若干低下しているが、47㎞/hと十分に速い。

イギリス軍は、第二次世界大戦の後期になってようやく、火力、防御力、機動力のバランスがとれた優秀な戦車を手に入れることができたのだ。ただ、登場時期が遅すぎたために、大戦でその実力を十分に発揮する機会はあまりなかった。

一方、歩兵戦車の方は、チャーチルの発展型として一回り大型の車体に17ポンド砲を搭載するブラックプリンス（A43）を開発。装甲はチャーチルの後期型と同じ最大152㎜と厚く、強力な火力と高い防御力を兼ね備えた究極の歩兵戦車といえる。ただし、最高速度は18㎞/hに過ぎない。また、最初の試作車が完成したのが1945年1月と完成時期も遅く、試作のみに終わっている。

非常に強力な17ポンド砲を搭載して装甲も分厚いセンチュリオンの重量は50トンに迫り、ほぼ「重戦車」となった。図は砲塔前部左側に20mm機関砲を装備した試作車

これに対して巡航戦車は、やや低速でも装甲や武装を強化した「重巡航戦車」としてA41センチュリオンが開発されている。ただし、こちらも完成時期が遅く、試作車が前線部隊に送られた直後にドイツが降伏してしまったため、第二次世界大戦では実戦に参加していない。

最初に生産されたMk.Ⅰの主砲は17ポンド砲で、砲塔前部左側のボール・マウント（球形銃座）に機関銃を装備している。装甲は、砲塔前面が最大152㎜と歩兵戦車に匹敵するほど厚く、車体前面は76㎜だが傾斜装甲が採用されるなど、巡航戦車としては非常に高い防御力を誇っている。ただし、最高速度は34㎞／hで巡航戦車としては遅い。

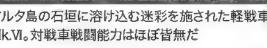
そして第二次世界大戦後、センチュリオンは、主砲を20ポンド砲（口径83・4㎜）から105㎜砲に換装し、装甲も強化されるなど、さまざまな改良を加えられて、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせた本格的な主力戦車（ＭＢＴ）へと発展していく。

つまり、イギリスの戦車は、歩兵戦車が巡航戦車に統合されていくかたちで、第二次世界大戦後に一般化する主力戦車へと発展していったのだ。

戦車道では、大学選抜チーム隊長の島田愛里寿選手が、このセンチュリオンを愛車にしていることで知られている。

## センチュリオン

**巡航戦車センチュリオンMk.Ⅰ**
重量　48.8t　全長　8.83m　全幅　3.53m　全高　2.92m
エンジン　ロールスロイス・ミーティア 12気筒液冷ガソリン
エンジン出力　600hp　最大速度　38km/h　行動距離　96km
武装　17ポンド砲×1、7.92mm機関銃×1
最大装甲厚　121mm　乗員　4名

## その他のおもな戦車

イギリスは、第二次世界大戦終結までに、これらの巡航戦車や歩兵戦車に加えて、各種の軽戦車を開発している。

軽戦車Mk.Ⅰ（A4）は、第一次世界大戦後にイギリスで開発されたカーデン・ロイドMk.Ⅶ豆戦車をベースに、砲塔を搭載するなどの改良を加えたものだ。続いて、軽戦車Mk.Ⅱ、Mk.Ⅲ、Mk.Ⅳ、Mk.Ⅴ、Mk.Ⅵと発展型が開発されている。最終発展型のMk.Ⅵは、車重4・9tで、乗員は車長、砲手、操縦手の3名。12・7㎜または15㎜重機関銃と、7・7㎜または7・92㎜機関銃を各1挺搭載しており、装甲は最大14㎜と薄い。第二次世界大戦初期まで生産が続けられて、おもに偵察部隊に配備されている。

次いで、ヴィッカーズ社が独自に2ポンド砲を搭載する軽戦車Mk.Ⅶテトラーク（A17）を開発。おもに大型グライダーで降着する空挺戦車として、1944年6月6日に始まったノルマンディー上陸作戦などに参加している。

さらにヴィッカーズ社は、テトラークの後継車両として、より装甲の厚い軽戦車Mk.Ⅷハリーホプキンス（A25）を開発したが、約100両の生産に終わり、実戦には投入されなかった。

また、イギリスは、重装甲でありながら機動力を向上させた重突撃戦車（ヘヴィー・アサルト・タンク）としてクロムウェルをベースにしたエクセルシアー（A33）を試作。次いで、同様のコンセプトでヴァレンタインの発展型といえる歩兵戦車ヴァリアント（A38）を試作している。

さらにイギリスは、アメリカのT28超重戦車と同様の堅陣突破用戦車として、固定式戦闘室を持つ重突撃戦車トータス（A39）を試作している。主砲は長砲身の32ポンド砲（口径94㎜）で、装甲は最大228㎜だが、最高速度は19㎞/hに過ぎない。

聖グロリアーナ女学院のダージリン隊長は、前回大会の決勝戦の観戦時に軽戦車Mk.Ⅵの活用法に言及しており、また大学選抜チームとの試合中にトータスにも言及している。

マルタ島の石垣に溶け込む迷彩を施された軽戦車Mk.Ⅵ。対戦車戦闘能力はほぼ皆無だ

4つの大型転輪と細い履帯で構成される足回りが特徴的な軽戦車テトラーク。重量は約7.6トン

79トンという超重量級の重突撃戦車トータス。「カメ」という名の通り、超重装甲と大火力を持つが鈍重な戦車だった

## 二時間目　聖グロリアーナ女学院の作戦と戦術

次に、第63回戦車道全国高校生大会における聖グロリアーナ女学院の各試合の経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

聖グロリアーナ女学院は、前回大会の一回戦ではBC自由学園と対戦した。

聖グロリアーナの出場車両は、ダージリン隊長が乗るチャーチルMk.Ⅶ1両と、マチルダⅡMk.Ⅲ／Ⅳ9両の計10両で、重装甲の歩兵戦車だけの編成だった。

対するBC自由の出場車両は、アメリカ製のM4A1中戦車に高初速の3インチ(76・2㎜)砲を搭載した改造車1両、同じくアメリカ製のM5軽戦車3両、フランス製のオチキスH39軽戦車5両、B1bis重戦車1両の計10両だった（アメリカ戦車については第六講、フランス戦車については第十講を参照）

**両校の出場車両**

聖グロリアーナ 10両
チャーチル　マチルダⅡ　マチルダⅡ　マチルダⅡ　マチルダⅡ
マチルダⅡ　マチルダⅡ　マチルダⅡ　マチルダⅡ　マチルダⅡ

BC自由 10両
M4A1 3インチ砲搭載車　M5軽戦車　M5軽戦車　M5軽戦車　オチキスH39　オチキスH39
オチキスH39　オチキスH39　オチキスH39　B1bis

BC自由の車両のうち、もっとも強力な対戦車火力を持っているのは3インチ砲搭載のM4A1中戦車の改造車で、75㎜砲搭載のチャーチルを上回っている。次が56・6口径37㎜砲搭載のM5軽戦車と32口径47㎜砲搭載のB1bisで、2ポンド砲搭載のマチルダⅡとほぼ同等と見てよい。オチキスH39が搭載している33口径37㎜砲では、聖グロリアーナの重装甲の歩兵戦車を正面から撃破することはほとんど不可能だ。

次に防御力を見ると、BC自由の車両の中でもっとも装甲が厚いのはM4A1で、聖グロリアーナのマチルダⅡとほぼ同等。次がB1bisでマチルダⅡよりやや薄い。最後に機動力を見ると、出場車両の中ではBC自由のM5軽戦車が図抜けた機動力を持っている。ただし、M5の防御力は高くない。

いずれにしても、BC自由学園の出場車両の半数は、聖グロリアーナの数の上での主力であるマチルダⅡよりも火力や防御力が大きく劣るオチキスH39であり、戦力的には聖グロリアーナが明らかに優位に立っていた。

試合が始まると、BC自由は、囮をつかって聖グロリアーナの本隊を市街地に誘い込んで包囲し、虎の子のM4A1中戦車

の改造車が待ち伏せして聖グロリアーナ本隊の側面から攻撃する、という作戦を採った。

　これに対して聖グロリアーナは、まず先行する偵察部隊が市街地のすぐ手前でBC自由の囮と思われるオチキスH39を撃破。続いて本隊が、BC自由が待ち伏せしているであろう市街地に大胆にも突入しようとした。

　すると、聖グロリアーナ本隊の後方に隠れていたBC自由のM5軽戦車が姿をあらわし、聖グロリアーナの車両の装甲が比較的薄い後面を狙って砲撃を開始した。

　だが、聖グロリアーナのダージリン隊長が乗るチャーチルは、まるでBC自由の包囲作戦を予期していたかのように、とくにあわてる様子もなく反転。BC自由のM5軽戦車を撃破すると、再び本隊の先頭に立って市街地の中央広場に向かった。

　そして、聖グロリアーナの先行する偵察部隊が中央広場でBC自由のB1bisを発見すると、ダージリン隊長は本隊に中央広場の包囲を指示した。

　ところが、チャーチルに続いて前進していたニルギリ選手の乗るマチルダⅡが、横合いの路地から突然砲撃を受けて撃破されてしまう。BC自由の頼みの綱であるM4A1の改造車がついに姿をあらわしたのだ。しかも、隠れていたBC自由の別のM5軽戦車も姿をあらわして、チャーチルをとり囲もうとした。

　しかし、ダージリン隊長は、落ち着いてチャーチルの操縦手

を務めるルフナ選手に反転を指示。ＢＣ自由のフラッグ車であるＭ４Ａ1を一発で撃破して勝利を収めた。

この試合での聖グロリアーナの作戦は、少し乱暴な言い方になるが、ＢＣ自由の火力不足を見切った上で歩兵戦車の装甲の厚さを活かした力押し、といえる。

とはいうものの、ダージリン隊長がＢＣ自由の待ち伏せや包囲にも動揺することなく冷静に対処したのはさすがといえる。もしかすると、全国大会前の大洗女子学園との親善試合で奇想天外な奇襲を受けて動揺した経験が、よい糧になったのかもしれない。その親善試合の後にダージリン隊長が大洗女子にティーセットを贈ったのは、その御礼の意味もあったのかも、というのは考えすぎであろうか。

## 二回戦 対ヨーグルト学園戦

聖グロリアーナ女学院は、次の二回戦では、一回戦でワッフル学院を破ったヨーグルト学園と対戦した。

聖グロリアーナの出場車両は、ダージリン隊長が乗るチャーチルMk.Ⅶ1両と、マチルダⅡMk.Ⅲ／Ⅳ9両の計10両で、一回戦とまったく同じ。

ヨーグルト学園の出場車両は、超長砲身の75㎜砲を搭載するパンターＤ／Ｇ型（大会登録名称で、Ｄ型とＧ型を組み合わせて再生した折衷車両と思われる）、Ⅳ号駆逐戦車Ｌ／70、長砲身の75㎜砲を搭載するⅣ号戦車Ｇ／Ｈ型（これも登録名称で同様にＧ型とＨ型の折衷車両と思われる）、Ⅲ号突撃砲Ｆ／Ｇ型（同じく登録名称でＦ型とＧ型の折衷車両と思われる）、ヘッツァー、37㎜砲搭載の38（ｔ）戦車Ｇ型が各1両、37㎜砲搭載のオチキスＨ39と機関銃装備のＣＶ33が各2両の計10両で、こちらも一回戦とまったく同じだった（ドイツ戦車の詳細については第三講、フランス戦車の詳細については第十講、イタリア戦車の詳細については第七講を参照）。

両校の戦力を比較すると、防御力では鈍足ながら重装甲の歩兵戦車を揃えた聖グロリアーナが、火力と機動力ではパンターなどが含まれるヨーグルトが、それぞれ優勢といえよう。ただし、試合会場は丘陵地帯なので、聖グロリアーナは優れた

両校の出場車両

登坂能力を持つチャーチルの活かし方次第で、機動力の劣勢を逆転するチャンスがあった。
　試合が始まると、まず高地に展開したヨーグルトが3000mもの超遠距離から砲撃を開始したが、聖グロリアーナの車両になかなか命中しなかった。
　その間に聖グロリアーナの本隊は、ヨーグルト側の射線が遮られる低い丘陵の後ろに回り込むと、さらにヨーグルトが抑えている高地に向かって坂を登り始めた。この間にヨーグルトに撃破されたのは、偵察に先行したマチルダⅡ1両にすぎない。
　そこでヨーグルトは、高地の稜線に隠れつつ、聖グロリアーナの隊長車であるチャーチルに砲撃を集中したが、チャーチルの見事な回避運動もあって命中弾を得られなかった。
　そしてヨーグルトの砲撃が巻き起こる土煙で照準を妨げられた瞬間、聖グロリアーナの本隊が果敢に稜線を超えて高地頂上に突進。ヨーグルトの至近距離からの砲撃でマチルダⅡが撃破される中、接近戦に持ち込んでヨーグルトを混乱状態に陥れると、その中でも冷静な聖グロリアーナのダージリン隊長は、相手フラッグ車を捕捉して側面からの砲撃で撃破した。
　この試合では、強豪校として知られる聖グロリアーナが登坂能力という出場車両の優位点をうまく活かしたのに対して、ヨーグルトは基本的な射撃技量の低さもあって遠距離火力という出場車両の優位点を活かせずに敗北を喫してしまった。戦車道

の試合では、たとえ車両のスペックで相手校に勝っている部分があったとしても、それを有効に活用することができなければ、勝利を収めることはむずかしいのだ。

この試合で聖グロリアーナが出場車両の優位点をうまく活かせた背景には、登坂中のチャーチルの巧みな回避運動に代表される乗員の練度の高さと、勝負どころで多少の犠牲をものともせずに突進できる指揮官の決断力がある。

出場車両の性能差が相手校と一長一短程度でも、それを確実に勝利に結び付けられるのが、聖グロリアーナの強さといえよう。

## 準決勝戦　対黒森峰女学園戦

聖グロリアーナ女学院は、一回戦がBC自由学園、二回戦がヨーグルト学園と、強豪校に当たらずに済んでおり、組み合わせに比較的恵まれていたが、準決勝では強豪中の強豪である黒森峰と対戦することになった。

試合会場は、第二次世界大戦でイギリス軍が勝利を収めて北アフリカ戦線のターニング・ポイントとなった第二次エル・アラメイン戦を思い起こさせる、起伏のある砂漠地帯であった。

聖グロリアーナの出場車両は、ダージリン隊長が乗るチャーチル1両と、マチルダⅡ11両、クルセイダー2両、クロムウェル1両の計15両。二回戦までは重装甲だが鈍足の歩兵戦車のみの編成だったが、この準決勝から装甲は薄いが快速の巡航戦車を加えている。これは、後述するように撹乱や相手フラッグ車の捜索のためで、もっと具体的にいうと黒森峰が得意とする遠距離射撃の妨害や、相手フラッグ車との一騎打ちに持ち込むことを考慮したものだった。

黒森峰の出場車両は、ティーガーⅠ1両、ティーガーⅡ2両、パンターG型8両、Ⅳ号駆逐戦車／70（V）ラング3両、Ⅲ号戦車J型1両の計15両で、二回戦の出場車両から、Ⅳ号駆逐戦車を1両、パンターを4両、それぞれ増やしている（ドイツ戦車については第三講を参照）。このうち、Ⅳ号駆逐戦車を増やした意図はよくわからないが、黒森峰の車両の中では比較的高速のパンターを

ダージリン隊長率いる聖グロリアーナは、準決勝で最大のライバルである黒森峰と激突することになった

ダージリンのチャーチルはその登坂能力を活かし、高地の頂上にいた黒森峰のフラッグ車に肉薄した。写真は大洗女子との練習試合で撮影された、傾斜地を軽々と登坂するチャーチルとマチルダ

増やしたのは、聖グロリアーナが巡航戦車を増やしてくる可能性を考慮したものであろう（※両チームの出場戦車に関しては127ページの編成図も参照）。

両校の出場車両を比較すると、火力に関しては黒森峰が優位、防御力も黒森峰がわずかに優位だが、機動力に関しては快速の巡航戦車を3両含む聖グロリアーナがやや優位、といえよう。

試合が始まると、聖グロリアーナの本隊は、南側の低地から北側の高地に向かって北上し、距離約2400mから砲撃を開始した。聖グロリアーナの数の上での主力が、比較的小口径の2ポンド砲（口径40mm）を搭載するマチルダⅡであることを考えると、発砲開始が早すぎるようにも感じられる。事実、黒森峰はすぐに得意の遠距離射撃で反撃してマチルダⅡを多数撃

破したのだが、これも黒森峰の本隊に喰いつかせて釘付けにするための餌だったのであろう。
ここで聖グロリアーナは、快速のクロムウェルを投入し砂埃を巻き上げて黒森峰の視界をさえぎるとともに、同じく快速のクルセイダー2両を投入して黒森峰のフラッグ車の捜索を開始した。対する黒森峰は、ここを好機と見たのか、聖グロリアーナの本隊を挟み撃ちにしようと別働隊を投入してきた。
だが、これも聖グロリアーナのダージリン隊長にとっては想定内の動きだったのであろう。聖グロリアーナの本隊が黒森峰の別働隊に突撃して混戦に持ち込むと、隊長車のチャーチルは戦場を離脱して北側の高地の頂上に向かった。

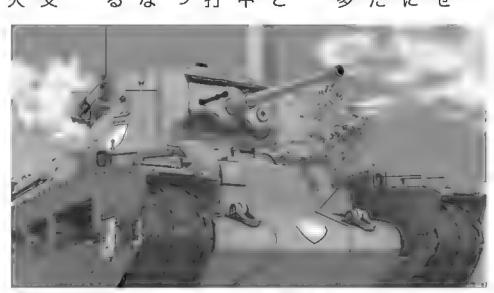
ティーガーIを駆る黒森峰の西住まほ隊長（写真は決勝戦のもの）。ダージリン隊長のチャーチルとの一騎打ちに持ち込まれたが、チャーチルの主砲の威力の低さにも助けられて辛勝した

実は、聖グロリアーナのダージリン隊長は、いまだ発見できない黒森峰のフラッグ車が北側の高地の頂上にいると読んでおり、チャーチルは高地の東側から頂上に向かって登り始めたのだ。

実際、ダージリン隊長の読み通り、黒森峰のフラッグ車である ティーガーIは、その高地の頂上にいた。そして、頂上に登ってきたチャーチルとティーガーIはほとんど同時に発砲。だが、互いの初弾は有効弾にならず、次弾は装填の速かったチャーチルが先に発砲した。ところが、チャーチルの砲弾は重装甲のティーガーIの前面装甲に無情にも跳ね返され、逆にチャーチルは黒森峰の車両から集中砲火を浴びて撃破されてしまった。最後の最後で、聖グロリアーナの隊長車であるチャーチルの火力不足が露呈したのだ。
こうして聖グロリアーナ女学院は、長年のライバルである黒森峰女学園に敗れ、準決勝で姿を消した。

## 聖グロリアーナ女学院の長所と弱点

前回大会を振り返ってみると、聖グロリアーナ女学院は、相手校の車両の性能が低いと見れば力押しもするし、性能の差が一長一短程度ならば自校の車両の優位点をうまく活かす技巧的な戦い方もすることがわかる。聖グロリアーナは、作戦や戦術の幅が広いのだ。
これは、同じ強豪校でも、大火力での遠距離射撃に依存しがちな黒森峰女学園とも、誘引戦からの反転攻勢を得意とするプラウダ高校とも、車両数の優位を活かした包囲作戦を多用するサンダース大学付属高校とも異なる（サンダース大付属の

特徴については次講を参照のこと）。
この中では、試合の序盤では相手の作戦に合わせて自分の作戦に誘い込んでいくプラウダも、相手に合わせられるだけの作戦の幅があるといえる。だが、反攻に転じたあとは大火力に依存することが多く、それ以降の展開は一本調子になることが多い。
その点、聖グロリアーナは、序盤から力押しすることもあれば、序盤は地形を利用して巧みに接近し中盤から混戦に持ち込むこともあるし、最後に一騎打ちを挑むこともある。いわゆる強豪4校の中で、もっとも作戦や戦術の幅が広いのは、聖グロリアーナなのだ（そのさらに上には変幻自在の作戦を展開する大洗女子学園がいるのだが）。
こうした聖グロリアーナの作戦や戦術の幅を支えているのは、プラウダのT-34系列のような、火力、防御力、機動力を高いレベルでバランスさせた汎用性の高い中戦車ではない。鈍足だが重装甲の歩兵戦車と、装甲は薄いが快速の巡航戦車という、まったく異なる特徴を持つ2種類の戦車なのだ。
聖グロリアーナは、これらの特徴が異なる戦車をうまく組み合わせることによって、さまざまな作戦を展開するのである（この点に関しては、聖グロリアーナはプラウダよりもむしろ大洗女子に近い）。
そして、聖グロリアーナのダージリン隊長は、相手校の得意とする作戦や保有車両の特性にあわせて効果的な作戦を立案し、それに適した出場車両を選定する。また、ダージリン隊長は、相手校から猛砲撃を浴びても、至近距離での混戦になっても、常に沈着冷静な指揮ぶりを見せている。先頭に立って突進することも、相手重戦車との一騎打ちもいとわない。むしろ、

聖グロリアーナの主力歩兵戦車であるマチルダⅡ。重装甲ではあるが鈍足で、主砲は小口径の2ポンド砲と対戦車火力もそれほど高くはない

聖グロリアーナの主力巡航戦車である、6ポンド砲装備のクルセイダーMk.Ⅲ。俊足かつそこそこの対戦車火力を持つが、防御力は低い

聖グロリアーナの長所

土壇場を乗り切るのは勇猛さじゃないわ。冷静な計算の上に立った捨て身の精神よ

マチルダII

クルセイダー

〈重装甲の歩兵戦車と快速の巡航戦車を組み合わせた戦術の幅の広さ〉

〈ダージリン隊長の作戦立案能力と指揮能力の高さ〉

ここぞという時には相手校の隊長車やフラッグ車との一騎打ちを進んで選ぶ勇猛さも兼ね備えているのだ。

聖グロリアーナの強さのかなりの部分は、ダージリン隊長の作戦立案能力と戦闘指揮能力の高さに拠っているといっても過言ではないだろう。

ただし、ダージリン隊長の沈着冷静な指揮ぶりは、相手校の作戦が自分の想定の範囲内に収まっている時に限られるようだ。例えば、前回大会前の大洗女子学園との親善試合では、大洗女子の奇想天外な攻撃で立て続けに損害を出した時、ショックのあまりティーカップをとり落とした、と伝えられている。

また、前述したように聖グロリアーナの車両は汎用性が低いので、事前の想定を超える状況への対応がむずかしい。具体例をあげると、前

チャーチル車内で紅茶を飲むダージリン隊長（中央）とアッサム選手（手前）、オレンジペコ選手（左）。ダージリン隊長は歴史上の名言にも造詣が深いが、彼女の多彩な作戦や果敢な指揮にそれらが活かされているのかもしれない

聖グロリアーナの戦車は全体的に対戦車火力が低い。チャーチルMk.Ⅶは75mm砲、マチルダⅡは2ポンド砲、クルセイダーMk.Ⅲは6ポンド砲を装備しているが、大洗女子のⅣ号戦車H型やⅢ号突撃砲F型の75mm砲には装甲貫通力で大きく劣る

回大会の一回戦では、聖グロリアーナは、重装甲の歩兵戦車の防御力を活かした力押しを想定して歩兵戦車のみの編成をとっているが、もし想定外の事態になって途中から機動戦に切り替える必要が出てきたとしても、鈍足の歩兵戦車ばかりでは対応できない（ちなみにプラウダ高校のT-34／85や黒森峰女学園のパンターならば汎用性が高いので力押しにも機動戦にも対応できる）。

　したがって、ダージリン隊長の想定外の作戦を展開することは、聖グロリアーナを攻略するための第一歩といえるだろう。

　さらに聖グロリアーナのもう一つの弱点として、重装甲の戦車相手には対戦車火力がやや不足していることがあげられる。チャーチルMk.Ⅶ搭載の75㎜砲では、プラウダや黒森峰の重戦車や

**聖グロリアーナの弱点**

〈戦車の汎用性が低く、想定外の事態に対処しにくい〉

〈装備戦車の対戦車火力がやや低い〉

重駆逐戦車を正面から撃破するのはむずかしい。前回大会の準決勝の最後の一騎打ちで、もしダージリン隊長が17ポンド砲の搭載車に乗っていたら、黒森峰のフラッグ車であるティーガーⅠを撃破して勝利を収めていたことだろう。32ポンド砲搭載のトータスまではいかなくても、せめてファイアフライのような17ポンド砲の搭載車が欲しいところだ。

まとめると、聖グロリアーナ対策としては、対戦車火力の不足を突いて重装甲の車両を出場させること、ダージリン隊長の想定外の作戦を展開して動揺を誘うこと、などが考えられる。

クルセイダーの戦車長である1年生のローズヒップ選手。ダージリン隊長やアッサム選手が卒業した後も、彼女やオレンジペコ選手、ルクリリ選手ら才能ある下級生が揃っているため、大きく弱体化することは考えにくい

逆に聖グロリアーナの強化のポイントとしては、17ポンド砲搭載車の導入など対戦車火力の強化があげられる。また、来年以降はダージリン隊長に匹敵するような優秀な後継隊長の育成が重要な課題となるだろう。

り17ポンド砲ですわ。我が校は優れた乗員による極めて緊密な戦車同士の連携が持ち味。しかし決定的に足りないのが火力ですわ。

戦車の装甲と速度は見劣りしないものの、残念ながら火力はチャーチルMk.Ⅶの75ミリ砲が最大。その装甲貫徹力は他の強豪校に比べると残念ながらどうしても一歩劣ってしまうわ。火力だけで比べると、大洗女子学園にも劣っているのが実情ね。

聖グロリアーナの戦車は全般的に高い防御力を誇るが、その反面対戦車火力が低いのが弱点である

のちの大学選抜戦でダージリン隊長のチャーチルは、橋の下から主砲を無理やり上に向けてT28超重戦車の底面を零距離で撃ち抜くという、大洗女子のお株を奪うような奇策を採用している

大洗女子学園は車種の異なる戦車の寄せ集めで一見貧弱な戦力に見えるけど、その内実は意外に侮れない。しかも、それぞれの戦車の性能を十分に生かした奇抜な戦術と、指揮に応える個性的な乗員。優勝したのも決してまぐれではありませんわね。

聖グロリアーナとは公式試合での直接対決はありません、ですが大会前の練習試合で対戦し、その実力の片鱗は味わっておりますわ。試合の結果は、大洗側の乗員がまだ慣れていないこともあり我が校の勝利でしたが、その時でさえ実力の片鱗が垣間見え、特に変幻自在の戦車運用は際立っておりましたわね。

その時の大洗の敗因の一つが、我が校のチャーチルを撃破可能な火力を持たなかったこと。ですが、大洗はその後その弱点を克服し、88ミリ砲や長砲身75ミリ砲を備えた陣容を揃えた。それに対して私たちは、伝統という鎖に縛られている面がありますわね。けど、それが勝利を諦める理由にはならない。「A quitter never wins and a winner never quits.」道は遠いですが必ずたどりつけると信じていますわ。

# 聖グロリアーナ女学院
# ダージリン隊長 インタビュー

「成功とは、失敗してもやる気を失わないでいられる才能だ」

聖グロリアーナ女学院戦車道隊長、ダージリンと申しますわ。「第63回戦車道全国高校生大会」は、まさにこの言葉が全てを表していますわね。この大会は、大洗女子学園の優勝で幕を閉じました。大洗旋風、西住旋風が吹き荒れた大会とも言われているようですが……私、本質的には別の風が吹いていたように感じますの。長年硬直していた高校戦車道に、吹いた新しい風。その風はまだ小さなものかもしれませんが、我が校にも届きましたわね。

確かに我が校は、準決勝で黒森峰女学園と対戦し、惜しくも敗退しました。ですが、この試合を契機に、試合ごとにより効果的な戦車を投入し、より柔軟な戦術を選択する幅を広げる考え方が必要なことを実感しましたの。

確かに伝統を受け継ぎ、守ることも大切。ですが、トマス・フラーも「今日は昨日の弟子である」と言っているように、過去に学び、その上で新たな伝統を積み上げて行くことこそ、現在を生きる者に必要なものじゃないかしら。伝統に胡座(あぐら)をかいて、「これが伝統だから」「戦車が弱いから」という言い訳に終始するのは美しくありませんわね。言い訳は勝者にだけ許される贅沢であり、敗者の言い訳は負け惜しみ。我が校も、この機運を未来に繋いで、より良い伝統を生み出していくきっかけになればいいんじゃないかしら。

そして我が校の新たなる伝統に必要なのは、やは

強豪校の一角である聖グロリアーナを率いるダージリン隊長

ダージリン隊長は練習試合で侮れない戦いぶりを見せた大洗女子チームに注目しており、大洗女子の全試合を現地で観戦していた

# 第六講 サンダース大学付属高校の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 サンダース大学付属高校のおもな戦車

サンダース大学付属高校は、アメリカをリスペクトしている学校で、アメリカ製の戦車を使用している。ここでは、そのアメリカのおもな戦車を見ていこう（大学選抜チームが使っているアメリカ製のM26パーシング重戦車やM24チャーフィー軽戦車、T28超重戦車を含む）。

### タンクへの一本化までの歩み

アメリカでは、第一次世界大戦の終結後間もなく、陸軍で戦車部隊を統括していた戦車軍団が解散となり、戦車（タンク）は歩兵科の管轄となった。その後、馬に乗る騎兵部隊も機械化を進めて各種の装甲戦闘車両を導入したが、戦車は歩兵科の管轄という建前から、騎兵科のものは戦闘車（コンバット・カー）と呼ばれることになった。

しかし、戦車と戦闘車は、名前が違っても実質的には大差の無いものが多かった。例えば第二次世界大戦前の1934年に開発されたT5戦闘車とT2E1軽戦車は、両車ともロックアイランド造兵廠でほぼ同時期に開発されたため、同じ構成部品が数多く使われている。その後、T5戦闘車はM1戦闘車として、T2E1軽戦車は新設計の銃塔が搭載されてM2A1軽戦車として、それぞれ制式化された。

次に開発されたM2A2軽戦車は、小銃塔を2個左右に並べて搭載しており、車長の乗る左側の銃塔に12・7㎜（一部は7・62㎜）重機関銃を、右側の銃塔に7・62㎜機関銃を、それぞれ装備している。当時は、ソ連のT‐26軽歩兵戦車の小銃塔2基を搭載している1931年型などと同じく、塹壕突破時などの敵歩兵の制圧能力が重視されていたのだ。

その後、歩兵科の戦車は、1936年に勃発したスペイン内戦の戦訓などから武装や装甲が強化されることになり、M2A3軽戦車では装甲が最大22㎜に強化され、M2A4軽戦車では最大25㎜まで強化されるとともに、単一の大型砲塔に高初速の50

単銃塔に12.7mm機関銃と7.62mm機関銃を装備するM1戦闘車（コンバット・カー）

口径37㎜砲が搭載された。ただし、M2A4軽戦車の砲塔は車長と装填手の2名用で、車長が砲手を兼任しなくてはならず、戦闘の指揮に専念できない。また、このM2A4軽戦車は、主武装がそれまでの機関銃から戦車砲になっただけでなく、7・62㎜機関銃を主砲の同軸、車体前部右側の銃座、車体左右の張り出し部(スポンソン)、砲塔後部の対空銃架に、計5挺も装備している。

このように歩兵科の軽戦車は武装や装甲が段階的に強化されていったのに対して、騎兵科の戦闘車は武装や装甲の強化にはあまり力が入れられず、次に制式化されたM2戦闘車では、誘導輪が大型化されて履帯の接地長が伸ばされるなど、おもに機動力の向上に力が入れられていた。

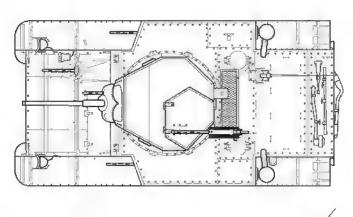
第二次世界大戦が勃発した翌年の1940年、戦車部隊を統括する機甲軍司令部が創設されて戦車の管轄が一本化されると、M1戦闘車と改良型のM1A1戦闘車はM1A2軽戦車に、M2戦闘車はM1A1軽戦車に、それぞれ改称された。これによって、ようやく戦車と戦闘車の並存状態が解消されて、戦車(タンク)に一本化されることになったのだ。

これらの大戦間期に開発されたアメリカの軽戦車や戦闘車は、垂直渦巻バネ式懸架装置(Vertical Volute Spring Suspension 略してVVSS)の採用や航空機用の星型ガソリン・エンジンの搭載など、のちのM5軽戦車やM4中戦車にまで引き継がれる特徴をすでに備えていた。その後のアメリカ戦車の基礎的な技術は、この時期に確立されたのだ。

二つの銃塔に12.7mm機関銃と7.62mm機関銃を装備しているM2A3軽戦車

M2A4軽戦車。37mm砲を装備した単砲塔に換装し、機関銃を5挺も装備している

## M3/M5軽戦車の開発

M2軽戦車は相次ぐ装甲や武装の強化などによって機動性が低下したため、機動力や装甲を強化した新型のM3軽戦車が開発され、1941年から生産が始められた。

M3軽戦車は、M2戦闘車（のちのM1A1軽戦車）と同様に誘導輪が大型化されて履帯の接地長が伸ばされるとともに、装甲が最大38㎜に強化されている。加えて、生産の途中で鋲接（リベット留め）だった砲塔が溶接となり、装甲が最大51㎜に強化されている。また、主砲が約10㎝長砲身化されるとともに、主砲の俯仰角を砲手が肩当てに肩を押し付けて上下させる形式からハンドル式に変更されている。その後、砲塔が均質圧延装甲のものに変更され、さらに車長用展望塔を廃止して装填手用のハッチを設けた溶接砲塔を搭載するなどの改良が加えられている。

最大速度58km/hと高速で、主砲も装甲貫通力がそこそこ高い長砲身の37mm砲、装甲も最大51mmと厚く、バランスのいい軽戦車だったM3スチュアート。図は車体左右のスポンソンに機関銃が付いている初期型

**M3スチュアート軽戦車（中期型）**

| | |
|---|---|
| 重量 | 12.7t |
| 全長 | 4.53m |
| 全幅 | 2.24m |
| 全高 | 2.64m |
| エンジン | W-670-9A 7気筒空冷ガソリン |
| エンジン出力 | 262hp |
| 最大速度 | 58km/h |
| 行動距離 | 110km |
| 武装 | M6 53.5口径 37mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×5 |
| 最大装甲厚 | 51mm |
| 乗員 | 4名 |

次のM3A1軽戦車では、砲塔がそれまでの手動旋回から油圧旋回となり、砲安定装置（スタビライザー）や砲塔バスケットが導入されている。また、それまで左側に位置して砲手を兼任していた車長が右側に移って装填手兼任となり、車長を兼任していた砲手は専任になっている。加えて、車体左右のスポンソン前部に取り付けられていた機関銃が廃止されている。

なお、M3は、これを供給されていたイギリス軍の要望で一時はM3A1と平行して生産され、M3A1で車体部に導入された溶接構造が導入されている。また、M3とM3A1では、同車に搭載されていた航空機用と共通の星型ガソリン・エンジンの不足を解消するため、ディーゼル・エンジンを搭載した車両も生産されている。しかし、ディーゼル車とガソリン車を混用すると、軽油とガソリンの2種類の燃料を補給する必要がでてくるので、ディーゼル・エンジン搭載の舟艇を装備しており軽油の補給問題が生じない海兵隊や、燃料供給の楽な国内で訓練などに使われることになった。

戦車道では、コアラの森学園が、前回大会の一回戦でM3軽戦車を4両出場させている。

次いで、新しい溶接構造の車体にキャデラック社製のV型8

気筒ガソリン・エンジンを2基連結した、ツイン・キャデラック・エンジンを搭載する新型のM4軽戦車が開発された。このM4軽戦車は、M4中戦車との混同を避けるためにM5軽戦車と改称され、1942年から生産が始められている。

このM5軽戦車の開発中に、生産中のM3軽戦車にも同じ様な傾斜装甲を持つ新型車体が導入されることになり、これに張り出し部(バスル)付の新型砲塔を搭載したM3A3軽戦車が開発された(全溶接車体を持つM3A2は計画のみで欠番)。また、M5軽戦車にも、同様の張出部を持つ新型砲塔が導入されてM5A1となった。

M5スチュアート軽戦車。M3軽戦車の装甲を溶接とし、エンジンを換装した改良型であった

そしてイギリス軍は、M3軽戦車を「ジェネラル・スチュアート」と呼び、のちにアメリカ軍の戦車に正式に愛称が付けられるキッカケのひとつとなっている。

戦車道では、BC自由学園が前回大会で一回戦にM5軽戦車を3両出場させている。

## M3中戦車の開発

次にアメリカ軍の中戦車を見ると、第一次世界大戦後に、アメリカ人の戦車技術者J・W・クリスティーの設計したT3中戦車(騎兵科向けの名称はT1戦闘車)や、その影響を強く受けたものが数多く開発された。しかし、その後は成功作となったM2軽戦車の構成部品を多数流用したT5中戦車が開発され、改良が加えられてM2中戦車として制式化され、1939年から生産が始められている。

M2中戦車は、砲塔に37mm砲を装備し、車体中央部の戦闘室の四隅に機関銃を各1挺装備する銃座を持ち、さらに車体前部に固定機関銃を2挺、対空用に2挺、計8挺もの機関銃を搭載している。次のM2A1中戦車は、砲塔が大型化されるなどの改良が加えられたが、基本的なレイアウトに変化は無い。

その後、1939年9月に始まったポーランド戦や1940年5月に始まったフランス戦の戦訓などからドイツ軍のⅣ号戦車の初期型に搭載されていた75mm砲の火力の大きさが注目され、37mm砲では火力不足と見られたことなどから、M2A1の生産は途中で打ち切られた。

とはいうものの、当時のアメリカの戦車メーカーには大口径の火砲を全周旋回式の砲塔に搭載した経験がなく、まずはつなぎとして車体部の限定旋回式の砲郭(ケースメイト)に75mm砲を搭載する中戦車を開発し、次に砲塔に75mm砲を搭載する本命の中戦車を開発することになった。

1941年に生産が開始されたM3中戦車は、砲塔にM3/M5軽戦車と同じ37mm砲を搭載し、車体前部

M4中戦車までの「つなぎ」的な存在だったM3中戦車(図は車長用キューポラのある「リー」)。主砲は限定旋回式で扱いにくく、また背が高いため見つかりやすく、被弾しやすかった

### M3リー中戦車

| | |
|---|---|
| [illegible] | 27.9t |
| 全長 | 5.64m |
| 全幅 | 2.72m |
| 全高 | 3.12m |
| エンジン | R-975-EC2 9気筒空冷ガソリン |
| エンジン出力 | 400hp |
| 最大速度 | 39km/h |
| 行動距離 | 190km |
| 武装 | M3 37.5口径75mm戦車砲×1、M5またはM6 53.5口径37mm戦車砲×1、7.62mm機関銃×4 |
| 最大装甲厚 | 51mm |
| 乗員 | 6~7名 |

## M3中戦車

右側の限定旋回（左右各15度）式の砲郭（ケースメイト）に75㎜砲を搭載している。当初搭載された75㎜砲は短砲身で装甲の貫通力が低く、榴弾射撃による対戦車砲の制圧や歩兵支援がおもな目的だったことがわかる。

その後、M4中戦車と同じ長砲身の75㎜砲が搭載されるようになったが、この砲は後述する76㎜砲に比べると貫通力は低いが榴弾威力が大きいなど、どちらかと対戦車戦闘よりも歩兵支援に適した火砲だ。なお、M3系列の初期型は、主砲と副砲に加えて、砲塔の同軸と全周旋回式の車長用展望塔に各1挺、車体前部に固定機関銃を2挺、計4挺の機関銃を装備していたが、必要性の低い車体固定機関銃はのちに廃止されている。

実戦に最初に投入されたのは、砲塔に車長用展望塔が無いイギリス軍仕様のグラントMk.Ⅰだった。この他に、M3中戦車系列には、航空機用星型ガソリン・エンジンを溶接車体に搭載したM3、同じエンジンを鋳造車体に搭載したM3A1や溶接車体に搭載したM3A2、ディーゼル・エンジンを溶接車体に搭載したM3A3、クラスラー社製の「マルチバンク・エンジン」（詳しくは後述）を溶接車体に搭載したM3A4、M3A3と同じディーゼル・エンジンを鋲接車体に搭載したM3A5（イギリス軍仕様はグラントMk.Ⅱ）がある。

なお、イギリス軍は、イギリス軍仕様のM3中戦車を「ジェネラル・グラント」、アメリカ軍仕様のM3中戦車を「ジェネラル・

リー」と呼んだ。
戦車道では、大洗女子学園がM3中戦車1両を前回大会の一回戦から決勝戦まで出場させている。また、コアラの森学園も前回大会の一回戦にM3中戦車を2両出場させている。

## M4中戦車の開発

M3中戦車に続いて、全周旋回式の砲塔に75㎜砲を搭載する本命の中戦車の開発が始められた。そして、5種類の原案の中からもっとも量産化の容易な案が選ばれ、1941年9月に試作車のT6中戦車が完成した。T6中戦車は、M3中戦車とほぼ同じシャシーに鋳造構造の車体上部を持ち、75㎜砲搭載の砲塔を搭載していた。これがM4系列の中戦車に発展し、シャーマンの愛称が付けられることになる。
最初に量産されたのは、M3中戦車と同じ航空機用星型ガソリン・エンジンを搭載した一体鋳造の上部車体を持つM4A1で、1942年2月から生産が始められている。一方、同じエンジンを搭載し溶接構造の上部車体を持つM4の生産は1942年7月から始められている。
M4中戦車系列では、当初から航空機用エンジンの供給不足が予想されたため、国内の三大自動車メーカー、すなわちGM、フォード、クライスラーに自社製のエンジンの供給が求められた。こうして開発されたのが、M3A3およびA5中戦車と同じGM社製のトラック用直列6気筒ディーゼル・エンジンを2基連結したものを溶接構造の車体に搭載したM4A2、フォード社製のV型8気筒ガソリン・エンジンを溶接車体に搭載したM4A3、M3A4中戦車と同じクライスラー社製のトラック用6気筒ガソリン・エン

M4はT-34/76やⅣ号戦車長砲身と同程度の戦闘力を持つ、平均的な性能の中戦車だったが、生産性・信頼性・発展性が非常に高かった。図は75mm砲搭載のM4

**M4A1シャーマン中戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 30.3t |
| 全長 | 5.89m |
| 全幅 | 2.61m |
| 全高 | 2.74m |
| エンジン | R-975-C4 9気筒空冷ガソリン |
| エンジン出力 | 460hp |
| 最大速度 | 38km/h |
| 行動距離 | 193km |
| 武装 | M3 37.5口径75mm戦車砲×1、12.7mm機関銃×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 76mm |
| 乗員 | 5名 |

ジンを5基連結した計30気筒の「マルチ・バンク」エンジンを搭載したM4A4で、どれも1942年の半ばまでに量産が開始されている。

　このうち、構造が複雑で整備の面倒なM4A4は、その多くがイギリス軍に供与され、アメリカ軍では国内での訓練用に使われた。また、ディーゼル・エンジンを搭載するM4A2も、国内での訓練用に使われたりアメリカ海兵隊に配備されたりしたが、多くはソ連やイギリスに供与された。

長砲身76.2mm砲を搭載したM4A3

　M4A5はカナダ製の巡航戦車ラムに割り当てられたナンバーで、M4A6はキャタピラー社製の星型ディーゼル・エンジンをM4A4の車体に搭載したものだが少数生産に終わっている。

　その後、M4系列では、対戦車戦闘能力の強化のために装甲貫通力の大きい76mm砲が、M4A1、M4A2、M4A3に搭載されることになり、M4A1の76mm砲搭載

M4中戦車系列

鋳造構造のM4A1

溶接構造のM4シャーマン

溶接構造のM4A3

M4A1は車体が丸みを帯びた鋳造構造、M4の一部とM4A6は一部鋳造だけど、それ以外は角ばった溶接構造よ

主砲も75mm砲、長砲身の76mm砲、105mm榴弾砲、ファイアフライの17ポンド砲と4種類あるんだ

型を皮切りに1944年初めから量産が開始された。T6中戦車は、火力の強化に備えて砲塔リングの直径があらかじめ大きくとられており、こうした改良が可能だったのだ。ただし、76㎜砲用の榴弾は75㎜砲用の榴弾よりも炸薬量が少なく威力が小さいので、榴弾威力の大きい75㎜砲搭載型も生産が続けられた。

また、75㎜砲よりもさらに榴弾の威力が大きい105㎜榴弾砲が、M4やM4A3に搭載されることになり、76㎜砲搭載型にわずかに遅れて量産が開始された。加えて、歩兵支援用の重戦車の代用として、装甲を最大178㎜に強化したM4A3E2「ジャンボ」も開発されている。

M4系列は、こうした武装の変更以外にも、車重の増加に対応して、従来の垂直渦巻バネ式懸架装置（VVSS）に代わる水平渦巻バネ式懸架装置（Horizontal Volute Spring Suspension略してHVSS）の採用、従来の装甲表面に張り付ける「アップリケ」装甲の追加、弾薬を水で囲う炎上しにくい湿式弾庫の採用など、生産中にさまざまな改良が施されている。

サンダース大学付属高校では、このM4中戦車を主力としており、前回大会の一回戦にM4シャーマン75㎜砲搭載型を8両、M4A1シャーマン76㎜砲搭載型を1両、それぞれ出場させている。

サンダース大付属以外では、BC自由学園が、前回大会の一回戦にM4A1シャーマンに高初速の3インチ（76・2㎜）砲を搭載した改造車を1両出場させている。この3インチ砲はアメリカ製のM10戦車駆逐車に搭載されているものだ。

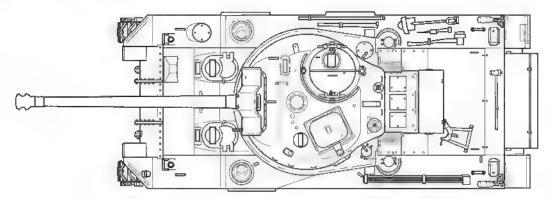
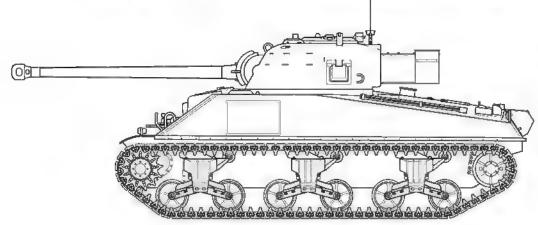
また、ワッフル学院も、前回大会の一回戦にM4シャーマンの105㎜榴弾砲搭載型を2両出場させている。

## ファイアフライの開発

ファイアフライは、イギリスで開発された戦車だが、ベースとなったM4シャーマン中戦車はアメリカで開発されているので、ここで解説しておこう。ファイアフライの開発は、第二次世界大戦の後半に、英連邦軍（カナダ軍などを含む）の機甲部隊でアメリカ製のシャーマン戦車が数の上での主力となったことが大きく影響している。

イギリスでは、実は1942年8月の時点で、自国製の巡航戦車Mk.Ⅷクロムウェルの車台を拡大して、強力な対戦車火力を誇る長砲身の17ポンド砲を搭載した巡航戦車A30の最初の試作車が完成していた。ところが、このA30は実用上の問題が多く、1944年5月から巡航戦車チャレンジャーとして量産車の引き渡しが始められたものの、その配備は限定的なものに終わっている。

これとは別に、王立砲術学校のジョージ・ウィスリッジ少佐を中心としてシャーマン戦車への17ポンド砲の搭載が検討されており、1943年6月には最初の提案がまとめられた。当初、こ

の提案は軍需省に却下されたが、ウィスリッジ少佐は王立機甲軍団総監のレイモンド・ブリッグス少将に直訴。結局、17ポンド砲搭載のシャーマン

シャーマンの車体に長大な17ポンド砲を搭載し、英米連合軍でもトップクラスの対戦車火力を誇るファイアフライ。図はM4A4をベースとしたシャーマンVC

**シャーマンVC(ファイアフライ)**

| | |
|---|---|
| 重量 | 32.4t |
| 全長 | 7.85m |
| 全幅 | 2.67m |
| 全高 | 2.74m |
| エンジン | クライスラーA57<br>30気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 425hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 161km |
| 武装 | 17ポンド砲(58.3口径76.2mm砲)×1、<br>12.7mm機関銃×1、<br>7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 76.2mm |
| 乗員 | 4名 |

ファイアフライ

ファイアフライはシャーマンにイギリス製の強力な17ポンド砲を搭載した英米合作戦車よ

主砲が長くて真っ先にドイツ軍に狙われるから、主砲の先にカウンターシェイド迷彩を塗ったりしたのよねー

カウンターシェイド迷彩のために
砲身の先端が見えにくくなって、砲身が短く見える

の開発が認められて、1944年初めには試作車のテストが始められた。その結果は良好で、ほどなくして量産改修が発注されている。

17ポンド砲搭載のシャーマンはファイアフライ(蛍の意)と呼ばれた。英連邦軍では、無印のM4～M4A4をシャーマンI～シャーマンVと呼んでおり、76㎜砲搭載車には「A」、105㎜砲搭載車には「B」、そして17ポンド砲搭載車には「C」を名称の末尾に付けて区別した。したがって正式には、無印のM4ベースのファイアフライはシャーマンIC、同じくM4A4ベースのファイアフライはシャーマンVCとなる。

ファイアフライの主砲は、58口径の17ポンド砲(口径76・2㎜)で、アメリカ軍のM4中戦車系列に搭載された76㎜砲を上回る非常に高い装甲貫通力を誇っている。車体前部右側の機関銃座は装甲板で塞がれて機関銃手席も撤去され、代わりに主砲弾庫が設けられている。機関銃手は乗車しないので、乗員は車長、砲手、装填手、操縦手の計4名に減っている。

また砲塔の後面には長大な主砲とバランスをとるためのカウンターウェイト兼用の無線機用の装甲ボックスが増設され、上面の左側には装填手用のハッチが設けられるなどの改造が加えられている。これ以外はベースとなったシャーマン戦車と大差なく、防御力や機動力においても大きな差はない。

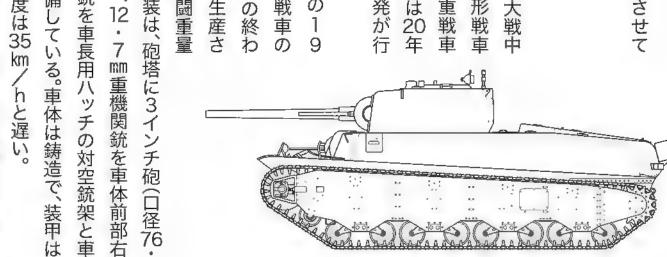
戦車道では、サンダース大学付属高校が前回大会の一回戦にファイアフライを1両出場させている。

## M26重戦車の開発

アメリカでは、第一次世界大戦中にイギリスで開発された菱形戦車を発展させたMk.Ⅷリバティ重戦車が開発されたものの、その後は20年以上にわたって重戦車の開発が行われなかった。

第二次世界大戦勃発後の1940年にようやく新しい重戦車の開発が始められ、1942年の終わりにM6重戦車が8両だけ生産された。このM6重戦車は、戦闘重量が57・4tで、乗員は6名。武装は、砲塔に3インチ砲(口径76・2㎜)と37㎜砲を同軸に装備し、12・7㎜重機関銃を車体前部右側の銃座に2挺、7・62㎜機関銃を車長用ハッチの対空銃架と車体前部の固定銃座に各1挺装備している。車体は鋳造で、装甲は最大102㎜と厚いが、最高速度は35㎞/hと遅い。

また、1943年初めに溶接構造の車体に同様の武装を備えたM6A1重戦車も12両生産されているが、いずれも実戦には

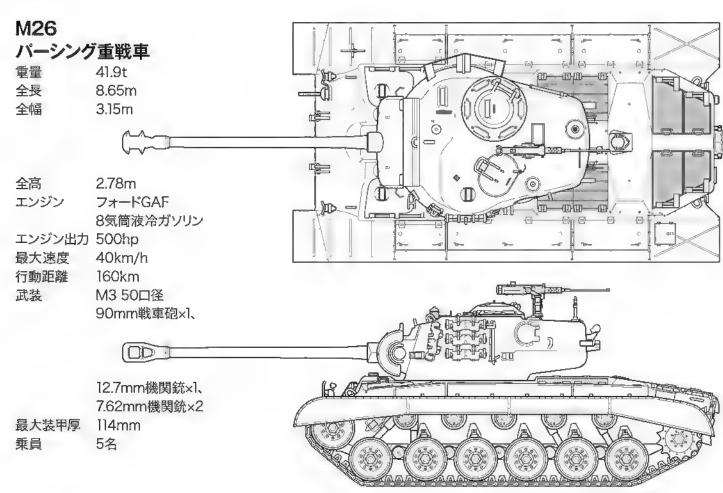
本格的には量産されなかったM6重戦車

投入されずに終わっている（そのほかに試作車のT1E1が非公式にM6A2と呼ばれた）。M6重戦車の生産が少数に終わったのは、海を越えて戦車を運ばなければならないアメリカ軍にとって、重く容積をとる重戦車は効率が悪い、と判断されたことが大きな要因となっている。

その後、ドイツ戦車の火力や防御力の向上に対応して、M4中戦車の後継としてT20系列の試作戦車の開発が始められた。このうち、重装甲で90㎜砲を搭載するT26の開発が進められることになり、その改良型のT26E3が20両生産されて1945年初めに欧州に送られて実戦テストが行われた。その後、T26E3はM26重戦車として制式化されてパーシングの愛称が付けられたが、のちに中戦車に区分し直されている。

M26重戦車の主砲は、50口径90㎜砲で非常に高い装甲貫通力を誇っている。ただし、ドイツのティーガーⅠやパンターなどに対抗するには十分でも、より重装甲のティーガーⅡに対抗するには力不足と考えられたため、超長砲身の70口径90㎜砲を搭載するT26E4、いわゆるスーパー・パーシングも開発され、既存のT26E1に改修を施した最初の試作車が欧州に送られている（この車両は砲塔や車体の前面に増加装甲が施されている）。

話を通常のM26パーシングに戻すと、装甲は最大114㎜と厚く、戦闘重量は41・9tに達する。しかし、エンジンはM4A3中戦車に搭載されたフォード社製のV型8気筒ガソリン・エン

**M26**
**パーシング重戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 41.9t |
| 全長 | 8.65m |
| 全幅 | 3.15m |
| 全高 | 2.78m |
| エンジン | フォードGAF 8気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 500hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 160km |
| 武装 | M3 50口径 90mm戦車砲×1、12.7mm機関銃×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 114mm |
| 乗員 | 5名 |

ティーガーⅠやパンターに匹敵する攻防性能を持つM26パーシングだが、機動力にはやや不安がある

ジンを改良したもので、車重に対してやや力不足だ。最高速度は48㎞／hとされているがダッシュ時のもので、持続できる速度は40㎞／hとされている。懸架装置は、M2軽戦車以来のVVSSやM4中戦車の後期生産車のHVSSを離れて、近代的なトーションバー式が採用されている。

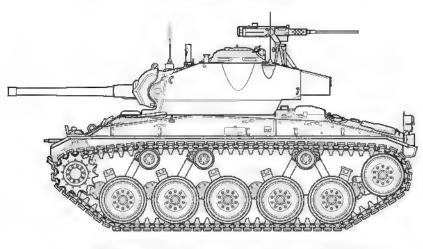
M26重戦車は、第二次世界大戦末期に欧州でごく少数が実戦に投入されたものの太平洋では実戦に参加することなく終わった。ただし、1950年に始まった朝鮮戦争で実戦に本格投入されている。

戦車道では、大学選抜チームがM26パーシングを主力としており、大洗女子との試合に24両を出場させている。

## M24軽戦車の開発

ここで軽戦車に話を戻すと、第二次世界大戦中にM3／M5系列の軽戦車に続く新型軽戦車T7の開発が進められたものの、開発の過程で武装や装甲が強化されたため車重が大幅に増加し、最終的には中戦車として制式化された。しかし、軽戦車としては機動性が低く、中戦車としてはM4シャーマンより劣るとして、大量生産されずに終わっている。

このM7に代わって新型軽戦車として開発されたのがT24で、のちにM24軽戦車として制式化され、チャーフィーの愛称が付けられた。乗員は5名で、砲塔は3名用となり、車長、砲手、装

填手がそれぞれの役割に専念できる。主砲は、もともと航空機用に開発された小型軽量の39・4口径75㎜砲を搭載している。装甲は最大38㎜とそれまでの軽戦車より薄いくらいだが、各部がそれまでの軽戦車よりも避弾経始の良い形状

中戦車に準じる75mm砲を搭載したM24チャーフィー軽戦車。初期の陸上自衛隊も運用していた

**M24チャーフィー軽戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 18.4t |
| 全長 | 5.56m |
| 全幅 | 2.99m |
| 全高 | 2.77m |
| エンジン | ツイン・キャデラック 44T24<br>8気筒液冷ガソリン×2 |
| エンジン出力 | 110hp×2 |
| 最大速度 | 56km/h |
| 行動距離 | 160km |
| 武装 | M6 37.5口径75mm戦車砲×1、<br>12.7㎜機関銃×1、7.62mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 38mm |
| 乗員 | 5名 |

になっている。エンジンはM5軽戦車と同系列のものだが、変速操向装置はハイドラマチックと呼ばれる効率の高い油圧式で、サスペンションも先進的なトーションバー式が採用されている。

M24軽戦車は、M2軽戦車やM1戦闘車からM5軽戦車まで引き継がれたアメリカのさまざまな戦車技術を一挙に更新する新世代の軽戦車といえる。また、18t余りの戦闘重量で75㎜砲を搭載し、効率的な変速操向装置や先進的なトーションバー・サスペンションなどにより高い機動力を持つM24は、他国の大戦中に開発された軽戦車の水準をはるかに超える未来的な軽戦車なのだ。

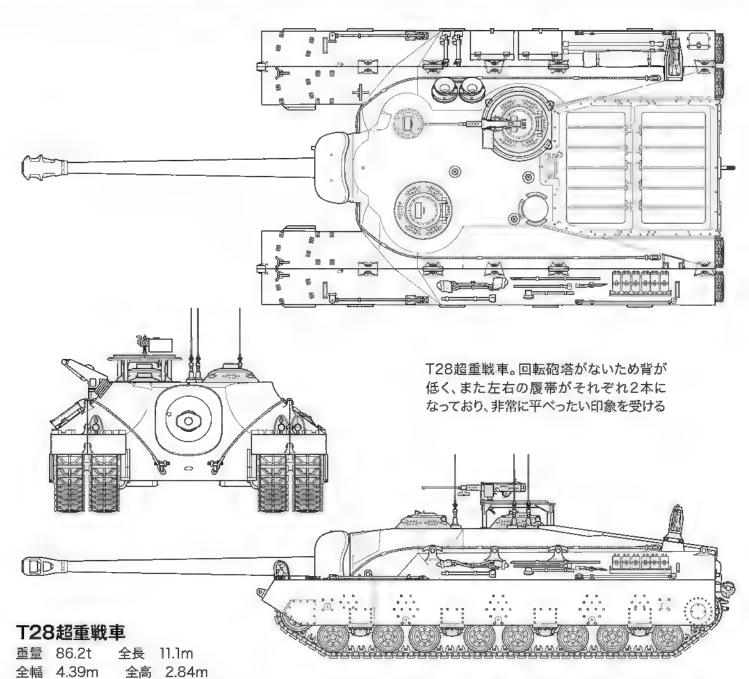
もっとも、生産開始が1944年と遅かったこともあって、第二次世界大戦中にはそれほど目立った活躍を見せることができなかった。しかし、第二次世界大戦後は、アメリカだけでなく当時の西側諸国にも広く供与され、朝鮮戦争などに投入されている。

戦車道では、大学選抜チームが大洗女子との試合に3両を出場させている。

## T28超重戦車の開発

アメリカでは、第二次世界大戦中に、無砲塔で長砲身の105㎜砲を搭載するT28、回転砲塔に長砲身の105㎜砲を搭載す

T28超重戦車。回転砲塔がないため背が低く、また左右の履帯がそれぞれ2本になっており、非常に平べったい印象を受ける

**T28超重戦車**

重量　86.2t　　全長　11.1m
全幅　4.39m　　全高　2.84m
エンジン　フォードGAF 8気筒液冷ガソリン　　エンジン出力　500hp　　最大速度　19.3km/h　　行動距離　160km
武装　T5E1 65口径105mm戦車砲×1、12.7mm機関銃×1　　最大装甲厚　305mm　　乗員　4名

るT29、その支援用で155㎜榴弾砲を搭載するT30、T26（のちにM26に発展）の装甲強化版のT32、長砲身の120㎜砲を搭載するT34など、各種の重戦車の開発に着手したが、いずれも制式採用には至らなかった。

このうち、T28重戦車（ヘヴィー・タンク）は、1945年3月に105㎜自走砲架（ガン・モーター・キャリッジ）T95に改称された。さらに第二次世界大戦後の1946年6月に、「既存の自走砲を上回る火力と装甲を備えており、性能的には戦車に近い」との理由で、T28超重戦車（スーパー・ヘヴィー・タンク）に改称されている。

この車両の開発は、第二次世界大戦半ばの1943年9月に決定された。アメリカ軍を含む連合軍のフランスへの上陸作戦に備えて、ドイツ軍の要塞線を突破するために大火力で重装甲の装甲車両が必要とされたのだ。

当初、T28の機関系には、ドイツのポル

シェティーガーなどと同じく、エンジンで発電機を回して電気モーターで駆動する方式が検討されていた。ところが、先に試作されたT23中戦車でこの方式を採用したところ、故障が多く信頼性に問題にあることが判明したため、T28は通常のガソリン・エンジンを搭載することになった。また、当初は前面装甲が203㎜とされていたが、のちに1・5倍の305㎜に強化されることになった。

こうした基本設計の変更に加えて、もともと大量生産されるような性格の車両ではなく、開発が後回しにされたため、試作車の設計がまとまったのは1945年5月のことだった。この月にドイツが降伏して欧州では戦争が終結。同年8月に最初の車台が完成したが、同月に日本が降伏して第二次世界大戦は終結した。そして同年12月に最初の試作車の試験が始められたものの、計2輌の試作車が作られただけに終わっている。

T28超重戦車の乗員は4名で、戦闘室の前部左側に操縦手、前部右側に砲手、戦闘室の後部左側に装填手、後部右側に車長が位置する。

主砲は、長砲身の65口径105㎜砲で、弾丸とそれを撃ち出す装薬を別々に装填する分離装填式だ。この砲は、1800mの遠距離からドイツ製の重戦車ティーガーIの前面装甲を貫通できるほどの驚異的な威力を誇る。

装甲は、主砲の防盾が292㎜、戦闘室前面が305㎜という常識はずれの重装甲を持つ。ティーガーIの車体前面装甲が100㎜、超重戦車マウスの車体前面装甲が200㎜（詳しくは第三講を参照）なので、T28の重装甲ぶりがわかる。ちなみに日本海軍の戦艦「長門」は新造時の装甲が最大305㎜（船体側面の舷側水線装甲等）だから、まさに戦艦並みの重装甲なのだ。

エンジンは、M26パーシングと同じV型8気筒のガソリン・エンジンを搭載している。だが、前述のようにパーシングでさえパワーが不足気味だったのに、車重がパーシングの2倍以上のT28では完全にパワー不足だった。そのため、最高速度は19㎞／h、野外テストでは13㎞／hがせいぜいで、機動力は非常に低い。

車重の増加に対応して、履帯を2組4本に増やしており、地面に接する面積を広げることで車重を分散して、泥地などで地面にめり込まないように工夫されている。外側の履帯は着脱式の小型クレーンを使って懸架装置部ごと取り外せるが、その作業には4人の乗員総出で2時間半ほどかかる。取り外した外側の履帯は左右を合体させて牽引することができる。

戦車道では、大学選抜チームが大洗女子との試合に1両を出場させている。この車両は、外側の履帯を爆破ボルトで一瞬で切り離せるように改造されており、大洗女子との試合中にもそれを見せている。

## 二時間目 サンダース大学付属高校の作戦と戦術

続いて、第63回戦車道全国高校生大会におけるサンダース大学付属高校の試合経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

### 一回戦 対大洗女子学園戦

サンダース大付属高校は、前回大会では一回戦で大洗女子学園と対戦した。

サンダース大付属の出場車両は、M4シャーマン75㎜砲搭載型8両、M4A1シャーマン76㎜砲搭載型1両、シャーマン・ファイアフライ1両の計10両。隊長のケイ選手は75㎜砲搭載型のうちの1両に、副隊長のアリサ選手はフラッグ車の76㎜砲搭載型に、もう一人の副隊長で砲撃の名手でもあるナオミ選手はファイアフライに砲手として、それぞれ乗車した。

対する大洗女子出場車両は、Ⅳ号戦車D型、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型各1両の計5両で、ルール上限の半数だけだった。大洗女子の車両は、機動力こそ悪くないが、対戦車火力や防御力はⅢ号突撃砲を除いて高いとはいえず、サンダース大付属が車両の数と性能の両方で優位に立っていた(※両チームの出場戦車に関しては67ページの編成図も参照)。

試合が始まると、アリサ副隊長が(ケイ隊長には知らせずに)気球で打ち上げた通信傍受機で大洗女子の動きを把握し、大洗女子が偵察に出したM3リーを、M4シャーマン6両で追跡。さらにフラッグ車を除く計9両を投入して、救援に来た大洗女子のⅣ号と八九式とともに包囲しようとした。この時、サンダース大付属は、強力な対戦車火力を持つⅢ突がいない大洗女子の3両を、数にものをいわせて一挙に撃破することを狙っていたのであろう。

ところが、大洗女子の脱出方向に先回りさせたシャーマン2両は、森の中で合流した大洗女子の3両の突進を防げずに取り逃がしてしまった。

アリサ副隊長は気球を使って通信を傍受するという奇策を弄したものの、大洗女子に見破られて逆に利用され、さらにフェアプレーを重んじるケイ隊長の叱責を受けてしまう

次いで、アリサ副隊長から大洗女子がジャンクションで待ち伏せしているとの情報（実は大洗女子が流したニセの通信に基づくものだった）を受けて、正面から囮のシャーマン２両を前進させつつ、本隊は左右から大洗女子の全車を包囲することにした。

だが、砲撃を開始する前に、大洗女子の本隊は包囲されつつあることに気づき、砂煙を上げて退避（実は大洗女子の囮だけがわざと砂煙をあげていた）。アリサ副隊長は、大洗女子の隊長が無線通信で指示したフラッグ車の退避地点（これもニセの通信だった）を傍受してシャーマン２両を攻撃に向かわせたが、逆に大洗女子に待ち伏せされてシャーマン１両を撃破されてしまう。

次いで、アリサ副隊長から大洗女子の全車両が集結中という情報（これも大洗女子が流したニセの通信に基づくものだった）を受けて、サンダース大付属はフラッグ車を除く全車で大洗女子の集結地に向かったが、なにも発見できなかった。

しかも、この間に、竹林の中に隠れていたアリサ副隊長の乗るフラッグ車のＭ４Ａ１シャーマン76㎜砲搭載型を、大洗女子の八九式に発見されてしまった。アリサ副隊長のフラッグ車はすぐに八九式を追ったが、大洗女子の本隊との合流を許してしまい、逆に大洗女子の全車両に追われる立場になってしまった。

ここでアリサ副隊長は、ようやく無線通信の傍受を大洗女子

試合に敗れた後、大洗女子の西住隊長を称賛するサンダースのケイ隊長。こうしたノーサイドの精神も、高校戦車道の魅力の一つだ

に看過されていることを悟って、ケイ隊長に報告。これに激怒したケイ隊長は、アリサ副隊長の無線傍受をアンフェアと考えて、大洗女子と同数の5両（フラッグ車を含む）だけで戦うことを決心した。そしてケイ隊長の率いる4両は、大洗女子の5両を追撃し、本来は命中率の低い行進間射撃で八九式とM3リーを見事撃破した。

さらに大洗女子のⅣ号が本隊から離れるのを見たケイ隊長は、ナオミ副隊長の乗るファイアフライを分派してⅣ号を追わせたが、ファイアフライの砲撃はⅣ号の巧みな回避機動でかわされてしまう。それでもファイアフライは、次の一発で稜線上に停車したⅣ号を撃破したのだが、その直前にアリサ副隊長の乗るフラッグ車をⅣ号に撃破されていた。

こうして優勝候補の一つにあげられていたサンダース大付属高校は、20年ぶりに戦車道を復活させた大洗女子学園に、なんと一回戦で敗れてしまったのだ。

## サンダース大学付属高校の長所と弱点

サンダース大付属高校の作戦面を見ると、前回大会の一回戦では、車両数の優位を活かした包囲作戦を多用している。具体的には（繰り返しになるが）、試合の序盤に大洗女子学園の1両に対して6両、続いて大洗女子の3両に対して9両を投入して大洗女子の車両を大きく包囲している。また、試合の中盤でも、大洗女子が待ち伏せしているとの情報を受けて、正面から囮の2両を前進させつつ、本隊の7両が左右に展開して大洗女子の全車を大きく包囲しようと狙っている。

一般論をいうと、こうした包囲作戦では、高度な作戦立案能力と指揮通信能力が欠かせない。例えば、どこかで発見された相手の車両に対して、味方のどの車両がどの方面を担当して包囲網を形成するのか、を隊長や作戦立案担当の副隊長が速やかに立案して、各車に的確な指示を伝達する必要がある。また、指揮下の各車は、それらの指示をすばやく確実に実行できなければ、相手車両を取り逃がしてしまうことになる。

加えて、各車の性能がある程度揃っていなければ、多数の車両がこうした統制のとれた行動を展開することは困難だ。例えば、機動力が極端に低い車両が混じっていると、そこだけ包囲

## サンダースが得意とする戦術

バランスのいい性能を持つM4シリーズが揃っていますから、連携が重要な包囲作戦に向いているんですね

私たちが得意とする戦術はやっぱり作戦の王道！たくさんの戦車で包囲して一気に殲滅よ！

重装甲の敵戦車は包囲して横から叩くか長砲身のシャーマンやファイアフライに任せるのよ

網の形成が遅くなり、相手車両を取り逃がしてしまう。また、火力や防御力の極端に低い車両が混じっていると、相手車両の突進を阻止できず、そこから包囲網を破られる可能性が高くなる。

その点、サンダースの車両は、そこそこの火力、防御力、機動力を備えたM4シャーマンの75㎜砲搭載型を数の上の主力としており、性能が一定レベルで揃っている。そして、75㎜砲搭載型では正面から撃破困難な重装甲の車両を相手にする場合には、多数の75㎜砲搭載型で側面や後面を含む四方八方から集中射撃を加えるか、対戦車火力が大きい76㎜砲装備型や、さらに対戦車火力が大きいファイアフライを投入すればよい。

まとめると、サンダースは、高い作戦立案能力と指揮通信能力、複雑な作戦も確実に実行できるだけの実行力

サンダースはバランスのいい性能を持つM4シャーマンを多数保有し、さらに高い指揮通信能力も併せ持っており、それらを活かした大部隊による包囲作戦を得意としている

に自信を持っており、性能の揃った多数の車両とその弱点を補う少数の車両を組み合わせて、数の優位を活かして相手を包囲する作戦を得意としている、といえる。

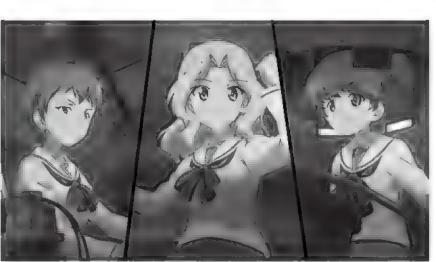
とはいえ、各試合に出場可能な車両数は相手と同じなので、多数の味方車両で少数の相手車両を包囲する状況を作るには、相手の戦力を分断する作戦が欠かせない。

しかし、サンダースの作戦立案能力に関しては、前回大会の一回戦では通信傍受に頼っていたことが判明しており、本当の実力はよくわからない。

そこで、その実力を図る参考事例として、前回大会後に大洗女子に加勢して参加した大学選抜チームとの試合をあげてみたい。

この試合では、大洗女子の西住みほ隊長が大隊長を務め、黒森峰女学園の西住まほ隊長とサンダースのケイ隊長をそれぞれ中隊長に任命している。つまり、前回大会の優勝校の隊長は、準優勝校の隊長と並んで、一回戦負けした高校の隊長を高く評価しているのだ。

また、そのケイ中隊長率いる「あさがお」中隊は、試合の序盤で同中隊右翼の知波単部隊の脇を大学選抜チームのアズミ中隊に突破されると、ケイ中隊長はアリサ選手に追撃隊の指揮権をすばやく委譲している。これは、ケイ中隊長がアリサ選手の指揮能力を相当高く評価していなければ、できるものではない。おそらく、普段から多数の戦車を指揮する機会が多いサンダースの幹部は、自分の指揮能力をみがくチャンスも多いのだろう。

そして、前述のアリサ選手への指揮権のスムーズな委譲を見ると、同校の指揮系統の柔軟性の高さが感じられる（アリサ部隊の追撃はアズミ中隊からの集中砲火によって阻止されてしま

大学選抜戦で大洗女子の助っ人に現れたサンダースの選手たち。左からナオミ副隊長、ケイ隊長、アリサ副隊長。隊長のケイ選手のみならず、副隊長クラスの指揮能力が高いのもサンダースの特長の一つだ

ファイアフライの砲手・ナオミ副隊長の射撃技量は高く、17ポンド砲の威力も相まって、遠距離から敵戦車を精確に狙撃・撃破することができる

ったが）。もっと具体的にいうと、サンダースは、仮に指揮官が指揮通信能力を喪失したり一時的に麻痺状態になったりしても、次席指揮官が指揮権をスムーズに引き継いで戦い続けることができるのだ。この指揮系統の柔軟性の高さと、それによる打たれ強さは、同校の大きな強みといえる。

さらにサンダースのもう一つの強みとして、ファイアフライの遠距離射撃能力があげられる。事実、前回大会の一回戦終盤の追撃戦では、ナオミ副隊長が砲手として乗るファイアフライの遠距離射撃で大洗女子の車両を複数撃破している（この時はタッチの差で先に味方のフラッグ車を撃破されてしまったが）。

一時間目で述べたように、ファイアフライは純粋なアメリカ製の戦車ではなく、イギリスで改造を施された戦車だが、サンダースではこれを導入することによって、とくに遠距離射撃時の火力不足を補っているのだ。

もっとも、こちらに関しては、前述の包囲作戦のようなマクロな作戦レベルの能力ではなく、一両一発単位のミクロな戦術レベルの能力であり、そのミクロな一両一発が試合全体を左右するような状況にならない限り、あまり意味がない（前回大会の一回戦終盤ではその一発が試合全体を左右する状況になったのだが）。

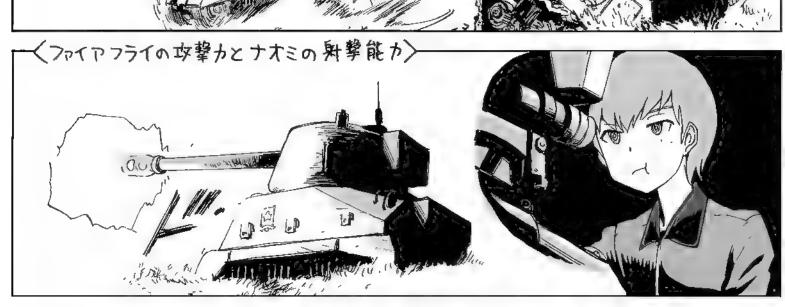
したがって、次の大会では、同校が多用する包囲戦術の前提となる作戦立案能力の真の実力のほどに注目したい。

サンダースの長所

〈下級指揮官も指揮能力が高いため、戦局に応じた柔軟な作戦指揮が可能〉

〈ファイアフライの攻撃力とナオミの射撃能力〉

# 第七講  アンツィオ高校の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 アンツィオ高校のおもな戦車

アンツィオ高校は、イタリアをリスペクトしている学校で、イタリア製の戦車や自走砲を使用している。そこで、まずイタリアのおもな戦車や自走砲から見ていこう。

### 快速戦車と軽戦車の発展

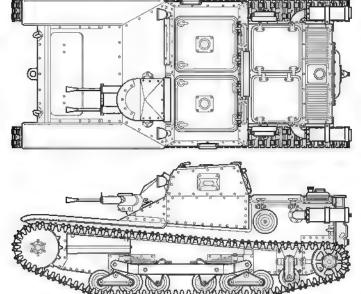
イタリアでは、1920年代末にイギリス製の安価な豆戦車ヴィッカーズ・カーデンロイドMk.Ⅳを国産化して、車体前部に6・5㎜機関銃1挺を搭載するCV（Carro Veloceの頭文字で、快速戦車の意）29が開発された。この戦車は、車重約3tと軽量で寸法も小さく、トラックやトラック牽引のトレーラーによる輸送も可能で戦略的な機動力が高く、山地が多く曲がりくねった細い道の少なくない国土にマッチした歩兵支援用の小型戦車と考えられていた。

続いて、車体部に溶接構造を導入し、装甲を強化するなどの改良を加えたCV33が開発された。最初に生産されたⅠ型では6・5㎜機関銃が搭載され、次のⅡ型では口径の大きい8㎜双連機関銃（2挺の機関銃が1組に固定されている）に変更されている。8㎜機関銃は徹甲弾を使用すれば豆戦車程度の装甲なら貫通可能だが、それ以外のまともな戦車を撃破することはむずかしい。最高速度は42㎞／hと快速だが、装甲は薄い。

アンツィオ高校で

図はCV35（L3/35）快速戦車。CV33は溶接構造を採用していたが、CV35では鋲接に変更された

**L3/33軽戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 3.2t |
| 全長 | 3.2m |
| 全幅 | 1.4m |
| 全高 | 1.28m |
| エンジン | フィアットSPA CV3-005 4気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 43hp |
| 最大速度 | 42km/h |
| 行動距離 | 120km |
| 最大装甲厚 | 14mm |
| 武装 | M14/35 8mm機関銃×2 |
| 乗員 | 2名 |

は、このＣＶ33のⅡ型をＣＶ33型快速戦車と呼んでおり、数の上での主力としている。そして、前回大会では、一回戦で7両、二回戦で6両を出場させている。また、ヨーグルト学園が、前回大会の一回戦と二回戦に2両を出場させている。

次に生産されたＣＶ35では、戦闘室周りが鋲接（リベット留め）構造に戻されている。その理由としては、当時のイタリアでは溶接があまり一般的ではなかったために溶接工が不足していたこと、溶接技術が低く強度に問題があったことなどが挙げられる。また、ＣＶ35のⅡ型では機関銃がそれまでのフィアット・レベリから新型のブレダに変更されている。

最終型のＣＶ38では、武装が13・2㎜重機関銃1挺に強化され、足回りにも大幅な改良が加えられている。その後、一部の車両に20㎜機関砲1門が搭載されて対戦車戦闘能力が強化されたものの、イギリス軍の歩兵戦車や巡航戦車と正面きって戦えるような対戦車戦闘能力はない。

なお、のちに命名方法の変更により、3ｔ級の戦車であることを明示して、ＣＶ33はＣＶ3／33、ＣＶ35はＣＶ3／35、ＣＶ38はＣＶ3／38へと改称された。その後、再び類別方法が変更されたことにより、快速戦車は軽戦車に類別されて、ＣＶ33はＬ3／33、ＣＶ35はＬ3／35、ＣＶ38はＬ3／38へと改称されている（ＬはLeggeroの頭文字で、軽の意）。

1930年代中頃には、安価な輸出用戦車としても大きな成

功を収めたCV（L3）系列の後継として、CV系列の車体を拡大改良した5t級の軽戦車が試作された。しかし、山地用の戦車を求めていたイタリア軍は、このクラスでも大きすぎると考えたようで、一旦は不採用が決まった。

当時の試作車は、無砲塔で車体前部に短砲身の37㎜砲を搭載したもの、車体前部の37㎜砲に加えて回転砲塔に8㎜双連機関銃を搭載したもの、車体前部に武装を搭載せず回転砲塔に短砲身の37㎜砲を搭載したものなどが知られている。この武装を見る限り、対戦車戦闘よりも対歩兵戦闘や陣地攻撃時の火力支援が重視されていたようだ。

**L6/40軽戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 6.8t |
| 全長 | 3.78m |
| 全幅 | 1.92m |
| 全高 | 2.03m |
| エンジン | フィアットSPA18D 4気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 68hp |
| 最大速度 | 42km/h |
| 行動距離 | 200km |
| 最大装甲厚 | 30mm |
| 武装 | ブレダM35 20mm機関砲×1、8mm機関銃×1 |
| 乗員 | 2名 |

20mm機関砲を搭載した砲塔を左側にオフセットして装備しているL6/40

その後、対戦車戦闘を考慮して重機関銃よりも装甲の貫通力が大きい20㎜機関砲が搭載されることになり、イタリアが第二次世界大戦に参戦した1940年に6t級の軽戦車L6／40として制式採用された。装甲は最大30㎜と軽戦車としては十分なものであり、懸架装置には先進的なトーションバー（ねじり棒）式が採用され、最高速度は42㎞／hと機動力は高い。しかし、登場時期が遅れたこともあって、対戦車戦闘能力はもはや十分とはいえなかった。

## 中戦車の発展

イタリアが第二次世界大戦に参戦する前の1939年には、L6／40軽戦車よりも大型の車体の右側前部に40口径37㎜砲を搭載する11t級のM11／39中戦車が開発された（MはMedioの頭文字で、中の意）。回転砲塔には8㎜双連機関銃が装備されており、軽戦車の火力支援任務と敵陣地への攻撃任務を兼務することになっていた。乗員は車長、砲手、操縦手の3名で、車長は機関銃手を兼務する。装甲は最大30㎜で、L6／40軽戦車と大差無い。ガソリン・エンジンを搭載していたL6軽戦車とちがって、炎上しにくい液冷ディーゼル・エンジンを搭載しているが、出力105馬力とやや非力で、最高速度は34㎞／hに過ぎない。

次いで、M11／39の車体を拡大して動力旋回式の砲塔に32口

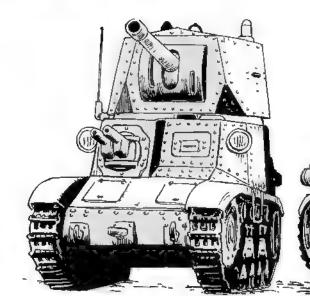
径47㎜砲を搭載するM13／40が開発された。乗員は車長、砲手、操縦手、機関銃手の4名となり、車長が装填手を兼務することになった。大型砲塔の搭載や装甲の強化等によって車重が増えたため、途中から125馬力のエンジンが搭載されるようになったが、最高速度は31㎞／hとM11／39より低下してしまった。そこで1941年中頃からエンジンを145馬力にパワーアップしたM14／41が生産された。

さらに1942年には、ディーゼル・エンジンをあきらめて、170馬力の液冷ガソリン・エンジンを搭

**M11/39中戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 11t |
| 全長 | 4.73m |
| 全幅 | 2.18m |
| 全高 | 2.30m |
| エンジン | フィアットSPA8T 8気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 105hp |
| 最大速度 | 33.3km/h |
| 行動距離 | 200km |
| 武装 | M30 40口径37mm戦車砲×1、8mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 30mm |
| 乗員 | 3名 |

車体に37mm砲、回転銃塔に8mm機関銃2挺を搭載するという、通常の戦車の逆のレイアウトをとっていたM11/39

**イタリアの中戦車**

**M13/40中戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 13.7t |
| 全長 | 4.92m |
| 全幅 | 2.17m |
| 全高 | 2.25m |
| エンジン | フィアット SPA 8TM-40<br>8気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 125hp |
| 最大速度 | 31.8km/h |
| 航続距離 | 200km |
| 武装 | M35 32口径47mm戦車砲×1、<br>8mm機関銃×4 |
| 最大装甲厚 | 40mm |
| 乗員 | 4名 |

47mm砲を回転砲塔に搭載したM13/40。このM13/M14/M15系列がイタリア軍の実質的な主力戦車だった

載し、主砲を40口径47㎜砲に変更して装甲も強化したM15/42中戦車が開発され、最高速度は40㎞/hまで向上している。

第二次世界大戦で使われたイタリアの中戦車は、エンジンがパワー不足で、機動性が低く、武装や装甲の強化の足かせとなり、他国の戦車の性能向上についていくことができなかったといえる。

## P40重戦車の開発

1940年に、一説によるとベニト・ムッソリーニ総帥の強い要請によって、短砲身の75㎜砲を搭載するP75重戦車（PはPesanteの頭文字で、重の意）の開発が始められた。この重戦車はP40とも呼ばれ、のちにP26/40に改称されるが、アンツィオ高校ではP40型重戦車と呼んでいるので、以下はP40で統一する。

P40の初期の計画案の中には、砲塔に75㎜榴弾砲と思われる短砲身大口径砲、車体前部右側に20㎜機関砲と思われる長砲身小口径砲を搭載し、さらに主砲塔の後ろにおそらく機関銃を2挺装備する小型銃塔を装備する多砲塔重戦車案があった。

また、初期のモックアップ（実大木型模型）は、砲塔に短砲身の75㎜榴弾砲と20㎜機関砲を同軸に装備し、車体前部の左右にも機関銃座を持っていた。おそらく、主砲の榴弾射撃による敵の陣地や対戦車砲の制圧、機関銃による敵歩兵の制圧、機関砲による対戦車戦闘などを1両で担当することが考えられていたのであろう。もっとも、その後のモックアップでは、機関砲は搭載されなくなり、砲塔に主砲を搭載して車体前部右側に双連機関銃を装備する中戦車以上のイタリア戦車に共通するレイアウトになっている。

1941年10月に完成したP40の試作1号車は、装甲の貫通

力は低いが榴弾の威力が大きい短砲身の18口径75㎜砲を搭載していた。したがって、P40の主任務は対戦車戦闘ではない。より具体的には、当時のドイツ軍で対戦車用に50㎜砲を搭載す

**P26/40重戦車**

| | |
|---|---|
| 重量 | 26t |
| 全長 | 5.75m |
| 全幅 | 2.75m |
| 全高 | 2.5m |
| エンジン | 8気筒液冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 330hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 275km |
| 最大装甲厚 | 60mm |
| 武装 | 75/34Mod.34 34口径75mm戦車砲×1、8mm機関銃×1 |
| 乗員 | 4名 |

P40（P26/40）は「重戦車」とはいうものの、M4シャーマン中戦車やT-34/76中戦車の初期型とほぼ互角という程度の戦闘力であった

イタリアの重戦車P40

るⅢ号戦車を短砲身の75㎜砲を搭載するⅣ号戦車が支援していたように、対戦車用に47㎜砲を搭載するM13／40をP40で支援することが考えられていたのであろう。

しかし、この試作1号車の製作中に独ソ戦が勃発し、T-34に代表されるソ連の新型戦車との戦闘で、ドイツのⅢ号戦車が搭載していた50㎜砲の貫通力不足、傾斜装甲の優れた防御効果などが判明。これを受けて、試作2号車にはカノン砲をベースに開発された長砲身の32口径75㎜砲が搭載されることになり、最終的には専用の34口径75㎜砲が搭載されることになった。

また、鋲接構造ながら各部に傾斜装甲が導入されて、防御力の強化のために車体前方の機関銃座が廃止されるなどの改良が加えられた。装甲は、砲塔前面が50㎜、車体前面が45㎜とされ、イタリア戦車の中では高い防御力が与えられている。エンジンは、出力330馬力の新型ディーゼル・エンジンを搭載予定だったが、トラブルの続発で開発が遅れたため、初期の生産車には出力420馬力のガソリン・エンジンが搭載されている。

ところが、イタリアはP40の生産開始からほどなくして降伏し、それまでに完成した車両は21両に過ぎない。その後、ドイツの後ろ盾でムッソリーニが元首となったイタリア社会共和国（RSI）で100両が生産された。このうちディーゼル・エンジンを搭載して完成したのは60両のみで、残りは代用トーチカとして使用されたという。

アンツィオ高校では、P40型重戦車と呼んでおり、ようやく購入した1両を、前回大会の二回戦から出場させている。

## 自走砲の発展

イタリアでは、第二次世界大戦中に各種のセモヴェンテが開発されている。セモヴェンテとはイタリア語で自走砲を意味している。ここでは戦車道に使用可能な密閉式の固定戦闘室に主砲を搭載している車両を見ていこう。

軽戦車ベースのセモヴェンテとしては、L6／40軽戦車をベースに32口径47㎜砲を搭載したL40 da47／32などがある。名称中の「da」はイタリア語で性質などを表す前置詞であり、「47／32」は32口径47㎜砲を意味している。

中戦車ベースで最初に量産されたセモヴェンテは、M13／40中戦車をベースに短砲身の18口径75㎜砲を搭載したM40 da75／18だ。1940年末に実大模型の審査が行われて試作車の完成前に量産車が発注され、1941年2月に最初の量産車が完成している。続いて、ベースとなる中戦車がM13／40からM14／41、さらにM15／42になるとともに、セモヴェンテもM40 da75／18からM41 da75／18、さらにM42 da75／18となった。ただし、主砲は名称からもわかるように18口径75㎜砲のままだ。この18口径75㎜砲搭載のセモヴェンテは、イタリアの

休戦後に生産された分も含めて200両前後が完成したと言われている。
アンツィオ高校では、M41 da75/18をM41型セモヴェンテ

### M40 da75/18自走砲

| | |
|---|---|
| 重量 | 14.4t |
| 全長 | 4.92m |
| 全幅 | 2.20m |
| 全高 | 1.8m |
| エンジン | フィアット SPA 8TM40 8気筒液冷 ディーゼル |
| エンジン出力 | 125hp |
| 最大速度 | 30km/h |
| 行動距離 | 210km |
| 最大装甲厚 | 50mm |
| 武装 | M35 18口径 75mm榴弾砲×1 |
| 乗員 | 3名 |

イタリア版のⅢ号突撃砲といえるセモヴェンテ。図は短砲身のセモヴェンテM40 da75/18

と呼んでおり、前回大会の1回戦から3両を出場させている。

これらのセモヴェンテに搭載された18口径75㎜砲は、もともと山地戦用に牽引式の山砲として開発されたもので、初速が遅く、装甲の貫通力も低いので、対戦車戦闘には向いていない。それをカバーしたのが成形炸薬弾（HEAT）で、ドイツのⅢ号突撃砲などと同様に対戦車戦闘にも多用された。とはいえ、弾道が山なりで、遠距離では戦車のような移動目標に命中させることがむずかしい。

そこで高初速で装甲の貫通力が大きい長砲身の75㎜砲の搭載が計画された。そして、まずM14／41型中戦車に32口径75㎜砲を搭載したセモヴェンテM41 da75／32が開発されて25両が生産された。続いてM15／42型中戦車に34口径75㎜砲を搭載したセモヴェンテM42 da75／34が開発され、イタリア講和後のドイツ軍管理下の生産分も合わせて90両が完成したといわれている。

M15/42の砲塔を撤去して固定戦闘室を設け、P40重戦車と同じ34口径75mm砲を搭載したセモヴェンテM42da 75/34

## 二時間目 アンツィオ高校の作戦と戦術

続いて、第63回戦車道全国高校生大会におけるアンツィオ高校の各試合の経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

### 一回戦 対マジノ女学院戦

アンツィオ高校は、前回大会では一回戦でマジノ女学院と対戦した。

アンツィオ高校の出場車両は、M41型セモヴェンテが3両、CV33型快速戦車が7両の計10両。P40型重戦車は導入前だったようで、フラッグ車はアンチョビ隊長の乗るセモヴェンテ。

対するマジノ女学院の出場車両は、重戦車のB1bisとバランスのとれた性能を持つ騎兵戦車のソ

**両校の出場車両**

**アンツィオ 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M41型セモヴェンテ | M41型セモヴェンテ | M41型セモヴェンテ | CV33型快速戦車 | CV33型快速戦車 |
| CV33型快速戦車 | CV33型快速戦車 | CV33型快速戦車 | CV33型快速戦車 | CV33型快速戦車 |

**マジノ女学院 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| B1bis | B1bis | ソミュアS35 | ソミュアS35 | ルノーR35 |
| ルノーR35 | ルノーR35 | ルノーFT | ルノーFT | ルノーFT |

ミュアS35が各2両、37㎜砲搭載で鈍足だが軽戦車としては厚い装甲を持つルノーR35軽戦車と第一次世界大戦型のルノーFT軽戦車が各3両の計10両で、B1bisのうち1両をフラッグ車とした＊。旧式のルノーFTを除く7両は、機関銃搭載のCV33では歯が立たない戦車ばかりなので、3両のセモヴェンテの火力に頼るしか無いアンツィオが明らかに不利だった。

しかし、アンツィオには作戦があった。試合の序盤で副隊長のペパロニが率いるCV33部隊を突撃させて、マジノの本隊を混乱に陥れたのだ。

続いてCV33部隊がすばやく逃走すると、マジノの本隊が追撃してきた。この時、相手フラッグ車のB1bisが出遅れて孤立したので、このチャンスを逃さずにアンチョビ隊長率いるセモヴェンテ3両で挟撃した。

これに気づいたマジノの本隊の一部が反転してきたものの、アンツィオのカルパッチョ副隊長が乗るセモヴェンテが前進を阻止。これが撃破された直後に、アンチョビ隊長の乗るセモヴェンテが成形炸薬弾の近距離射撃でマジノのフラッグ車を撃破。アンツィオが戦力の劣勢をくつがえして見事な勝利を得た。

撃破された車両は、アンツィオ側がセモヴェンテ1両のみ、マジノ側がフラッグ車のB1bis1両のみ、という非常にめずらしい結果となった。アンツィオ側の対戦車戦闘能力の低さと、あざやかな作戦による損害の少なさを反映した結果といえよう。

＊=OVA『これが本当のアンツィオ戦です』では、大洗女子の対策会議でホワイトボードに、マジノ女学院の車両として（B1bisではなく）B1とソミュアS35が各2両、ルノーR35とルノーFTが各3両の計10両が書かれており、ソミュアS35がフラッグ車とされているが、ここでは『月刊戦車道』第63回戦車道全国高校生大会総決算特別号1の記述に拠った。

## VS 洗 二回戦 対大洗女子学園戦

次の二回戦では、一回戦で強豪のサンダース大学附属高校を倒して勝ち上がってきた大洗女子学園と対戦した。

アンツィオ高校の出場車両は、セモヴェンテ3両、CV33 6両、そしてアンチョビ隊長が乗るフラッグ車のP40型重戦車1両の計10両。

対する大洗女子学園の出場車両は、Ⅳ号戦車D型、Ⅲ号突撃砲F型、M3中戦車リー、38(t)戦車B/C型、八九式中戦車甲型各1両の計5両だった（※両チームの参加戦車に関しては71ページの編成図も参照）。

アンツィオの出場車両のうち、対戦車戦闘能力のほとんどないCV33を除くと、実質的な戦力はP40とセモヴェンテ3両の計4両しかない。しかも、P40の性能はⅣ号D型をやや上回る程度で、セモヴェンテの対戦車戦闘能力は大洗女子の長砲身の75㎜砲を搭載しているⅢ号突撃砲より大きく劣っている。したがって、戦力的にはアンツィオが劣勢だった。

そこでアンツィオは、まず快速のCV33部隊を先行させて、試合会場中央付近の十字路付近にデコイ（囮）を展開し、大洗女子の本隊を引き付ける。その間に、CV33部隊を大洗女子の左翼（大洗女子側から見ると右翼）に、セモヴェンテ2両を右翼に、それぞれ回り込ませて両翼から包囲する「マカロニ」作戦を立てた。

ところが、ここでCV33部隊が予備のデコイまで展開するミスを犯し、大洗女子の威力偵察によってデコイであることを見抜かれてしまった。そして、アンツィオが包囲部隊を左右に広く展開させている間に、大洗女子の本隊がアンツィオ本隊のフラッグ車を叩きに来た。

ペパロニ副隊長率いるCV33隊は左翼から迂回して大洗女子本隊の包囲を狙ったが、遭遇した大洗女子の八九式中戦車1両には歯が立たず、ほとんどが撃破されてしまう

戦車のデコイを置いて大洗女子を撹乱するという、史実の北アフリカ戦線もかくやの欺騙（ぎへん）作戦を敢行したアンツィオだったが、ペパロニ選手のチョンボによりデコイであることが露見してしまう

言い方を変えると、アンツィオは、相手の主力を包囲するために戦力を広く展開させている危険な時間帯を、デコイによる威嚇でカバーするつもりだった。ところが、大洗女子にデコイを見破られてしまい、その危険な状態で自分のフラッグ車を攻撃されてしまったのだ。

もし、アンチョビ隊長が「マカロニ」作戦の失敗を悟った時点で、すぐに左右両翼の包囲部隊、とくにある程度の対戦車火力を持つセモヴェンテをフラッグ車付近に集結させていたら、その後の試合展開は変わっていたかもしれない。

カルパッチョ副隊長のセモヴェンテは、格上である大洗女子のⅢ突と刺し違えるという一見大きな戦果を残したが、その代償としてフラッグ車のP40の護衛が手薄になってしまった

だが、現実には、アンチョビ隊長が味方戦力の集結を指示する前に、大洗女子の本隊がアンツィオのフラッグ車を叩きに来て遭遇戦になってしまった。

この時、カルパッチョが乗っているセモヴェンテは、大洗女子のⅢ突との一騎打ちに持ち込んだ。大洗女子の車両の中でもっとも対戦車火力が大きいⅢ突を、それよりも劣る

大洗女子学園戦 当初のアンツィオの作戦

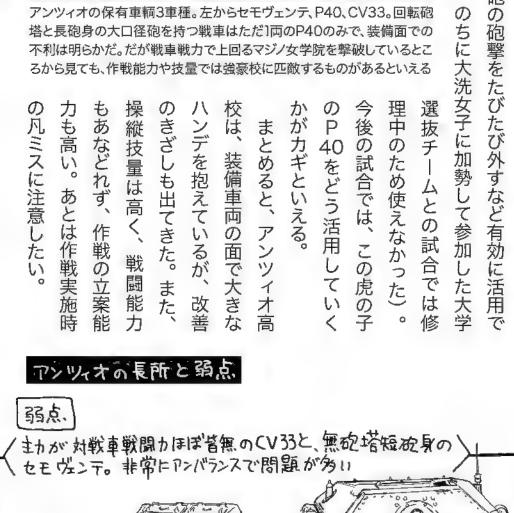
セモヴェンテで互いの本隊から引き離したのだから、これだけを見ればアンツィオ側の駒得に思える。
しかし、この2両を除く両校の本隊を見ると、アンツィオ側は、フラッグ車なので自身をあまり危険にさらすことのできないP40と、盾にしかならないCV33。これに対して大洗女子は、フラッグ車ではないので自由に攻撃できるⅣ号と、逃げ回ることも囮になることもできるフラッグ車の38（t）なのだから、アンツィオ側の不利は明らかだろう。
そしてアンツィオのP40は、護衛のCV33を大洗女子のⅣ号に撃破されて、護衛のいない丸裸の状態になってしまった。ここでアンチョビ隊長は、ようやく左右両翼の包囲部隊を味方フラッグ車付近に呼び寄せて態勢の立て直しを図った。
ところが、アンチョビ隊長は、大洗女子のフラッグ車を使った挑発作戦に乗ってしまい、フラッグ車のP40が開けたキル・ゾーンにおびき出されてしまった。そこにようやくアンツィオの包囲部隊の残存車両であるセモヴェンテとCV33が集まってきたのだが、セモヴェンテはM3リーに、CV33は八九式に、そしてフラッグ車のP40はⅣ号に、それぞれ撃破されて敗北を喫してしまった。
アンツィオは、一回戦では事前の狙い通りに作戦を進めて勝利し、二回戦でも悪くない作戦を立てたのだが、凡ミスから破綻。最後は、逆に相手の作戦にはまって負けてしまったのだ。

## アンツィオ高校の長所と弱点

アンツィオ高校は、おもに予算の不足から、通常の回転砲塔を備えた中戦車や重戦車の数を揃えられず、安価な豆戦車のCV33を数の上での主力としている。
だが、機関銃搭載のCV33は、まともな戦車には歯が立たないので、正面切っての戦闘では役に立たず、偵察や牽制、囮などにしか使えない。実際、前回大会では一回戦、二回戦ともに、CV33部隊を牽制やデコイの展開に使っている。つまり、対戦車戦闘に関しては75㎜砲を搭載しているセモヴェンテに依存せざるを得ないのだ。
ところが、そのセモヴェンテは、無砲塔で車高が低く、相手に見つかりにくいので、相手の戦車を待ち伏せするのに適している反面、前述のように遠距離の移動目標に対する命中率が低い。そのため、待ち伏せでも相手を近距離まで引きつけなければならないのだが、無砲塔なので組んずほぐれつの対戦車格闘戦は苦手、という矛盾を抱えている。
このようにアンツィオの装備車両には大きな問題があるのだ。
しかし、そうしたきびしい状況の中でも、アンチョビ隊長は、前回大会の一回戦、二回戦ともに作戦を工夫して非力なCV33を有効活用するなど、作戦の立案能力は高い。
また、前回大会では、一回戦、二回戦とも、ペパロニ副隊長率い

アンツィオの保有車輌3車種。左からセモヴェンテ、P40、CV33。回転砲塔と長砲身の大口径砲を持つ戦車はただ1両のP40のみで、装備面での不利は明らかだ。だが戦車戦力で上回るマジノ女学院を撃破しているところから見ても、作戦能力や技量では強豪校に匹敵するものがあるといえる

るCV33部隊が非常に高い機動力を発揮して操縦技量の高さを実証している。加えて、二回戦では、カルパッチョ副隊長が車長兼装填手として乗るセモヴェンテが、大洗女子の出場車両の中でもっとも高い対戦車火力を持つⅢ号突撃砲F型を相手に格闘戦で相打ちに持ち込むなど、戦闘能力もあなどれない。

　そして前回大会の前には待望のP40型重戦車を入手し、二回戦から登場させた。もっとも前回大会ではまだ車両に慣れていなかったせいか、主砲の砲撃をたびたび外すなど有効に活用できなかった（しかも、のちに大洗女子に加勢して参加した大学選抜チームとの試合では修理中のため使えなかった）。今後の試合では、この虎の子のP40をどう活用していくかがカギといえる。

　まとめると、アンツィオ高校は、装備車両の面で大きなハンデを抱えているが、改善のきざしも出てきた。また、操縦技量は高く、戦闘能力もあなどれず、作戦の立案能力も高い。あとは作戦実施時の凡ミスに注意したい。

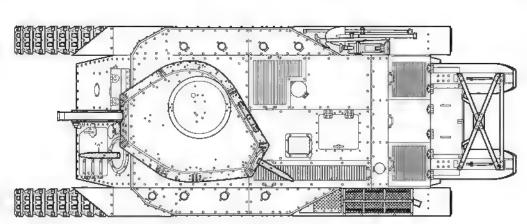
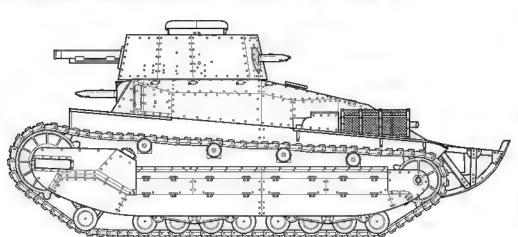
# 第八講 知波単学園の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 知波単学園のおもな戦車

知波単学園は、かつての日本をリスペクトしている学校で、日本製の戦車を使用している。そこで、ここでは日本のおもな戦車から見ていこう。

### 九七式中戦車までの歩み

日本軍は、第一次世界大戦の終結直後からイギリス製のタンクMk.ⅣやMk.Aホイペット、フランス製のルノーFTなどを輸入していたが、1927年（昭和二年）に日本初の国産戦車である試製一号戦車を試作した。

次いで、1929年に八九式軽戦車（のちに中戦車に名称変更）の試作車を完成させて、国産戦車として初めて大量生産を行った（名称の「八九」は皇紀二五八九年から来ている）。この八九式中戦車（イ号）は歩兵支援用の戦車であり、ホイペットやルノーFTが搭載していた機関銃や37㎜砲よりも口径が大きい短砲身の57㎜砲を搭載（一部は37㎜砲を搭載）しているので、これら

歩兵支援用に開発された八九式中戦車には、対戦車戦闘能力はほとんどなかった。図はディーゼル・エンジン搭載の乙型で、尾橇や車長用展望塔（キューポラ）が付いている後期型

**八九式中戦車甲型（イ号）**

| | |
|---|---|
| 重量 | 11.8t |
| 全長 | 5.75m |
| 全幅 | 2.18m |
| 全高 | 2.56m |
| エンジン | ダイムラー 6気筒 液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 120hp |
| 最大速度 | 25km/h |
| 行動距離 | 170km |
| 武装 | 九〇式18.4口径 57mm戦車砲×1、6.5mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 17mm |
| 乗員 | 4名 |

の戦車よりも榴弾の火力は大きいが、対戦車戦闘能力は低い。装甲は最大17㎜で、例えばほぼ同時期のフランス軍の歩兵支援用戦車シャールD1の最大40㎜と比較すると薄い。最高速度は25㎞／hで、他国の歩兵戦車と同様に低速だ。なお、改良型の乙型（それ以前のものは甲型と呼ばれることになった）は、各部に改良が加えられ、それまでの液冷ガソリン・エンジンに代わって、炎上しにくい空冷ディーゼル・エンジンを搭載している。

戦車道では、この八九式中戦車を、知波単学園ではなく、大洗女子学園が前回大会に一回戦から決勝戦まで出場させている。

その後、低速の八九式中戦車は、やがて性能が向上した自動貨車（トラック）に乗る歩兵部隊（他国でいうところの自動車化歩兵。日本軍は乗車歩兵と呼んだ）の路上走行についていくことがむずかしくなり、これに随伴できる高い機動力を持つ戦車が求められるようになった。また、日本軍では戦車とは別に騎兵部隊を支援する装甲車も配備していた。そこで必要に応じて騎兵部隊向けの装甲車としても使える「機動戦車」として、新たに九五式軽戦車が開発された。

九五式軽戦車（ハ号）は、騎兵部隊向けの装甲車に匹敵する高い機動力を持っているが、装甲は最大12㎜と薄く、防御力は低い。主砲は、榴弾砲的な性格の強い37㎜砲で、歩兵支援を主任務とする戦車連隊はもちろん、騎兵旅団の装甲車隊などにも配備された。

## 八九式中戦車イ号と九五式軽戦車ハ号

戦車道では、知波単学園が、この九五式軽戦車を前回大会の一回戦から出場させている。

そして第二次世界大戦前、日本軍は八九式中戦車の後継として、乗員4名でとくに機動力を強化した大型で高価なチハと、乗員3名で小型軽量安価なチニを試作した(チハやチニは略符号で、一文字目は「チ」なら中戦車、「ケ」なら軽戦車を意味しており、二文字目はいろは順で、「ハ」は3番目、「ニ」は4番目を意味している)。

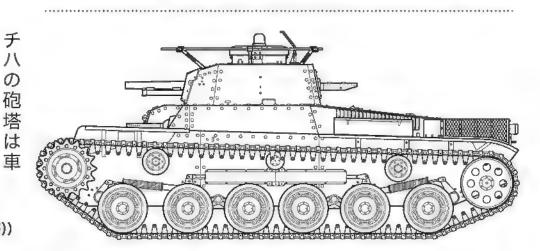
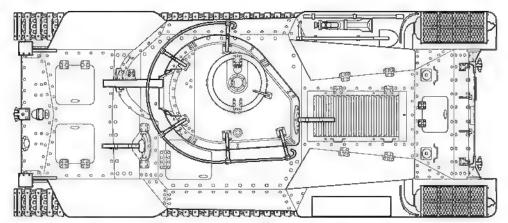
**九五式軽戦車(ハ号)**

| | |
|---|---|
| 重量 | 7.4t |
| 全長 | 4.3m |
| 全幅 | 2.07m |
| 全高 | 2.28m |
| エンジン | 三菱A6120VDe 6気筒空冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 120hp |
| 最大速度 | 40km/h |
| 行動距離 | 250km |
| 武装 | 九四式37口径37mm戦車砲×1、7.7mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 12mm |
| 乗員 | 3名 |

軽快な「機動戦車」として開発された九五式軽戦車。日本でもっとも多く生産された戦車である。最大速度は40km/hと快速だが、装甲は豆戦車並みの薄さで、主砲の対戦車火力も低い

チハの砲塔は車長と砲手の2名用だったのに対して、チニの砲塔は1名用で車長が砲手を兼任しなければならず、車長が戦闘の指

**九七式中戦車(チハ)**
**(カッコ内は九七式中戦車(新砲塔))**

| | |
|---|---|
| 重量 | 15t(15.8t) |
| 全長 | 5.55m |
| 全幅 | 2.33m |
| 全高 | 2.23m(2.38m) |
| エンジン | 三菱SA12200VD 12気筒空冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 170hp |
| 最大速度 | 38km/h |
| 行動距離 | 210km |
| 武装 | 九七式18口径57mm戦車砲×1(一式48口径47mm戦車砲×1)、7.7mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 25mm |
| 乗員 | 4名 |

日本陸軍の主力戦車であった九七式中戦車。砲塔は右にオフセットされている。快速の歩兵支援戦車として開発されたため、榴弾火力は大きいが対戦車火力が低く装甲も薄い

揮に専念できないという問題があった。また、砲塔の小さいチニは、チハのように砲塔後部に機関銃を装備せず、敵歩兵などに対する制圧火力が低かった。そして、用兵側の陸軍参謀本部は戦車の数を揃えることを優先して安価なチニを推し、技術側の陸軍技術本部は高性能のチハを推したが、試作車の完成と相前後して日中戦争が勃発し巨額の軍事予算が計上されることになったため、高価だが高性能のチハが九七式中戦車として採用されることになった。

九七式中戦車（チハ）の主砲は短砲身の57㎜砲で、八九式中戦車と同様に、榴弾火力は大きいが対戦車戦闘能力は低い。装甲は最大25㎜で、同時期の英仏両軍の歩兵戦車と比較すると薄い。その一方で、最高速度は38㎞／hとされており、英仏両軍の歩兵戦車よりも高速だ。

戦車道では、知波単学園が、この九七式中戦車を九七式中戦車（旧砲塔）と呼んで、これから述べる新砲塔の搭載車と並んで、数の上での主力としている。

## 三式中戦車までの歩み

日本軍は、第二次世界大戦に参戦する前から、将来の戦闘で戦車対戦車の戦闘機会が増えることを考慮して、九七式中戦車の後継車両となる新型中戦車に、装甲の貫通力が大きい対戦車砲や大口径の機関砲を搭載することを検討していた。

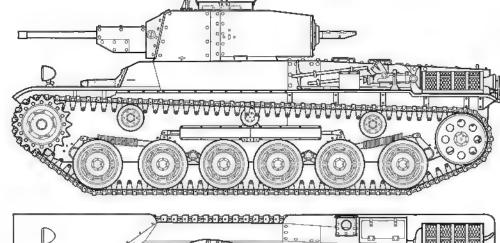
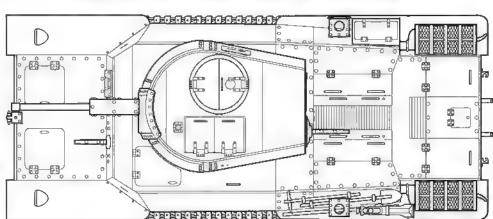
そして大戦が勃発する直前にソ連軍(モンゴル軍含む)と衝突したノモンハン事件で、九七式中戦車が搭載していた低初速の57㎜砲が対戦車戦闘で役に立たないことがハッキリすると、より高初速で貫通力が大きい47㎜砲の開発に拍車がかかり、これを新型砲塔に搭載した新砲塔チハ、いわゆる九七式中戦車改(ただし制式名称ではない)が開発された。

戦車道では、知波単学園が、この新砲塔の搭載車を九七式中戦車（新砲塔）と呼んで主力としている。

新型の砲塔に装甲貫通力の高い長砲身47mm砲を搭載した九七式中戦車。便宜的に九七式中戦車改や新砲塔チハと呼ばれることが多い

しかし、この新砲塔チハは、対戦車火力は向上したものの、防御力や機動力は従来のチハとほとんど変わらなかった。また、肝心の対戦車火力も、M3軽戦車に対抗するには十分だったが、より重装甲のM4中戦車には正面からでは歯が立たなかった。そして装甲は、75㎜砲搭載のM4中戦車はもちろん、37㎜砲搭載のM3軽戦車に対しても不十分なものだった。そこで防御力を強化し、機動力を向上させた新型中戦車としてチヘ、すなわち一式中戦車が開発された。

一式中戦車(チヘ)は、新砲塔チハと同じ47㎜砲を搭載しており火力は同等だが、装甲は最大50㎜まで強化され防御力が向上している。エンジンは量産性を考慮した新

九七式中戦車(新砲塔)を全体的に改良し、装甲、エンジン共に強化された一式中戦車。実戦には投入されなかった

**一式中戦車(チヘ)**

重量　17.2t　　全長　5.73m　　全幅　2.33m　　全高　2.38m

エンジン　統制型一〇〇式 12気筒空冷ディーゼル　　エンジン出力　240hp　　最大速度　44km/h

行動距離　210km　　武装　一式48口径47mm戦車砲×1、7.7mm機関銃×2　最大装甲厚　50mm　　乗員　5名

型の統制型ディーゼルになり、出力はチハの170馬力から240馬力にパワーアップしている。車体各部に鋲接（リベット留め）に代わって溶接が広範囲に取り入れられ、構造が強化されている。

乗員数は九七式中戦車より1名増えて5名になったが、これは装填手が乗車するようになったためで、主砲の発射速度が向上している（戦車連隊では運用上は新砲塔チハとチヘを区別せず、大戦後期には新砲塔チハの乗員が5名に増やされることもあったようだ）。一式中戦車の「一式」は皇紀二六〇一年（西暦だと1941年）から来ているが、本格的な量産開始は航空機の生産を優先したことなどから1944年春と遅くなり、とくに対戦車火力の面では時代遅れになってしまった。

実は、日本軍は1943年時点で75㎜砲を搭載する中戦車（のちのチリ）などの開発も検討していたのだが、これらの量産開始は1945年以降になると見込まれたので、それまでのつなぎとして、砲兵部隊に配備されていた九〇式野砲（口径75㎜）を応急的に一式中戦車の車台に搭載したチヌが開発されて、三式中戦車となった。日本軍の戦車開発ではとくに大口径の戦車砲の開発や生産がネックになっていたので、手近な野砲を戦車砲に転用することになったのだ。

三式中戦車（チヌ）に搭載された75㎜砲は、一式中戦車に搭載された47㎜砲よりも装甲貫通力が大きい。ただし、完成を急いで改造範囲を最小限に抑えたため、発射時には引き金ではな

**三式中戦車（チヌ）**

重量　18.8t　　全長　5.73m　　全幅　2.33m　　全高　2.61m
エンジン　統制型一〇〇式 12気筒空冷ディーゼル　　エンジン出力　240hp
最大速度　39km/h　　行動距離　210km
武装　三式38口径75mm戦車砲Ⅱ型×1、7.7mm機関銃×1
最大装甲厚　50mm　　乗員　5名

野砲を改造した比較的長砲身の75mm砲を搭載し、辛うじてM4も正面から撃破できるようになった三式中戦車。だが実際には主砲発射時の問題から、あまり対戦車戦闘に向いていなかった

く、野砲と同様に「拉縄（りゅうじょう）」と呼ばれる紐を引っ張る必要がある。言い換えれば、照準を合わせる砲手とは別の誰か（実際は装填手か車長になる）が拉縄を引く必要があり、移動目標に対して照準を合わせた瞬間にタイミングよく発射することが難しい。つまり、三式中戦車は、対戦車戦闘時の実用性に大きな問題を抱えているのだ。三式中戦車は、装甲は一式中戦車と同等だが、主砲の重量増などによって機動力がやや低下し、最高速度は39㎞／hとされている。生産は1944年から始められたが、実戦には参加せずに終わっている。

戦車道では、この三式中戦車を、知波単学園ではなく大洗女子学園が、前回大会の決勝戦から出場させている。

## その他の中戦車の開発

四式中戦車（チト）は、当初は47㎜砲を搭載し、将来的には高初速の57㎜砲を搭載する20t級の中戦車として、前述の一式中戦車とともに配備することが構想されていた。その後、1943年には、75㎜砲搭載の35t級中戦車（チリ）を補助する57㎜砲搭載の25t級中戦車に開発方針が変更され、さらに1944年には長砲身の75㎜砲を搭載することが決まった。

四式中戦車の主砲は、もともとチリ（のちの五式中戦車）の主砲として開発された75㎜砲の自動装填装置をはぶいたもので、スウェーデンのボフォース社製の75㎜高射砲をベースに開

**四式中戦車（チト）**

| | |
|---|---|
| 重量 | 30.0t |
| 全長 | 6.34m |
| 全幅 | 2.865m |
| 全高 | 2.77m |
| エンジン | 三菱AL四式<br>12気筒空冷ディーゼル |
| エンジン出力 | 400hp |
| 最大速度 | 45km/h |
| 行動距離 | 250km |
| 武装 | 五式53口径75mm<br>戦車砲（長）Ⅱ型×1、<br>7.7mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 75mm |
| 乗員 | 5名 |

発された。53口径の長砲身で、ドイツのⅣ号戦車H型などに搭載された48口径75㎜砲にほぼ匹敵する装甲貫通力が期待できる。装甲は最大75㎜で一式中戦車の1・5倍になり、全備重量は30tに達したが、出力400馬力の空冷ディーゼル・

長砲身75mm砲を搭載して装甲防御も充実し、Ⅳ号戦車長砲身型とほぼ互角の性能を持っていた四式中戦車だが、大戦には間に合わなかった

長砲身75mm砲と自動装填装置を搭載、防御力や機動力も他国の中戦車に匹敵する性能の五式中戦車。やはり戦争には間に合わなかった

**五式中戦車（チリ）**

重量　40t　全長　7.30m　全幅　3.07m　全高　3.05m　エンジン　九八式八百馬力発動機 12気筒液冷ガソリン　エンジン出力　550hp　最大速度　45km/h　行動距離　200km　武装　五式53口径75mm戦車砲（長）Ⅰ型×1、一式46口径37mm戦車砲×1、7.7mm機関銃×2　最大装甲厚　75mm　乗員　6名

エンジンにより、最高速度は45㎞／hとされている。終戦までに完成した車体は6両とも、75㎜砲を搭載した車両は2両ともいわれているが、いずれにしても大量生産はできなかった。

五式中戦車（チリ）は、1943年に日本軍戦車部隊の将来の主力として開発が始められた中戦車だ。主砲は、基本的には四式中戦車に搭載された75㎜砲と同じものだが、自動装填装置付きで高い発射速度を目指している。また、試作車は車体前面左側に副砲として37㎜砲を搭載していたが、副砲無しの設計案も計画されていた。装甲は最大75㎜で四式中戦車と同じだが、車体側面は四式中戦車よりも厚い。エンジンは、増大した車重に対応できる大出力の空冷ディーゼル・エンジンが無かったために、航空機用の液冷ガソリン・エンジンを改造して搭載することになったが、新開発の空冷ディーゼルを搭載することも計画されていた。最高速度は45㎞／hとされており、一式中戦車に匹敵する高い機動力の確保を目指していたことがわかる。五式中戦車は日本軍の中戦車の中で最強のスペックを誇っているが、主砲やとくに自動装填装置の開発に手間取り、終戦時に主砲を搭載して完成していたものは1両もなかった。

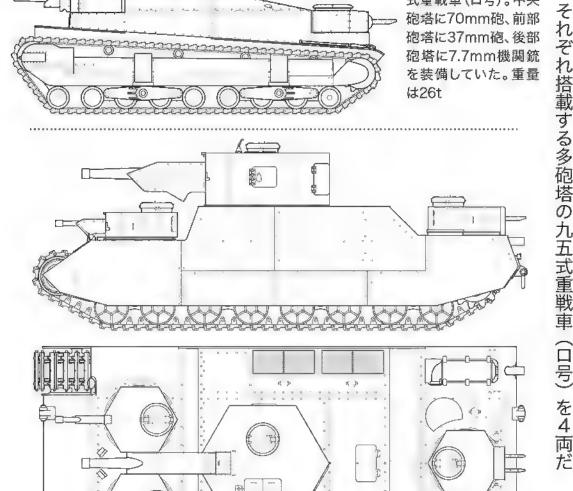
## その他の戦車等の開発

日本軍は、中戦車以外に、各種の重戦車や軽戦車に加えて、捜索や偵察を主任務とする軽装甲車や、他の戦車を支援する

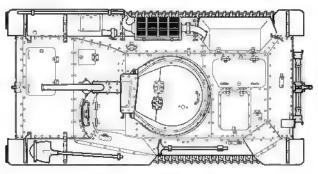
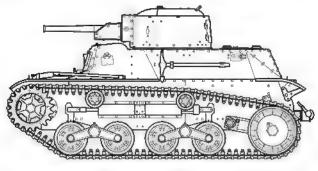
砲戦車なども開発している。

　このうち重戦車は、まず1931年に試製一号戦車に改良を加えて、車重18tで短砲身の57㎜ミリ砲（のちに短砲身の70㎜砲に換装）を搭載する多砲塔の試製九一式重戦車を1両だけ製作。次いで、主砲として短砲身の70㎜砲を、副砲として37㎜砲を、それぞれ搭載する多砲塔の九五式重戦車（ロ号）を4両だけ製作した。加えて、1941年から計画車重150tで多砲塔の超重戦車であるオイの製作に着手し、試作車体のみが完成して走行試験などが行われている。

　一方、軽戦車は、37㎜砲搭載で装甲を強化し機動力を向上させるなどの改良を加えた九八式軽戦車（ケニ）や、威力を向上させた37㎜砲を搭載する二式軽戦車（ケト）が生産されている。また、九五式軽戦車の砲塔に九七式中戦車搭載の57㎜砲を搭載した三式軽戦車（ケリ）も試作された。四式軽戦

3基の砲塔を搭載する多砲塔戦車だった九五式重戦車（ロ号）。中央砲塔に70mm砲、前部砲塔に37mm砲、後部砲塔に7.7mm機関銃を装備していた。重量は26t

六角形の無骨な砲塔が搭載される予定だった多砲塔の150t級超重戦車オイ。主砲は150mm榴弾砲、前部の2基の砲塔に47mm砲、後部砲塔に双連で機関銃を装備する予定だった

九五式軽戦車の砲塔に九七式中戦車の旧砲塔を搭載した三式軽戦車（ケル）

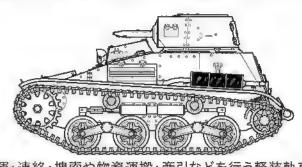
九八式軽戦車の37mm主砲を長砲身化した二式軽戦車（ケト）。装甲は最大16mm、最大速度は50km/h

九四式軽装甲車の後継車両として開発された九七式軽装甲車は、本格的な戦闘用の豆戦車となっていた。図は37mm砲搭載型

騎兵部隊向けに開発された九二式重装甲車。図の車体は車体前部に13mm機関砲を装備している。実質的には豆戦車だが、歩兵科に配慮し装甲車と呼ばれた。重量3.5t、装甲厚6mm

指揮・連絡・捜索や物資運搬・牽引などを行う軽装軌車両であった九四式軽装甲車(TK)。現場では豆戦車として戦闘にも使用された。TKは特殊牽引車の略。重量3.45t、装甲厚12mm

**九七式軽装甲車(テケ)**

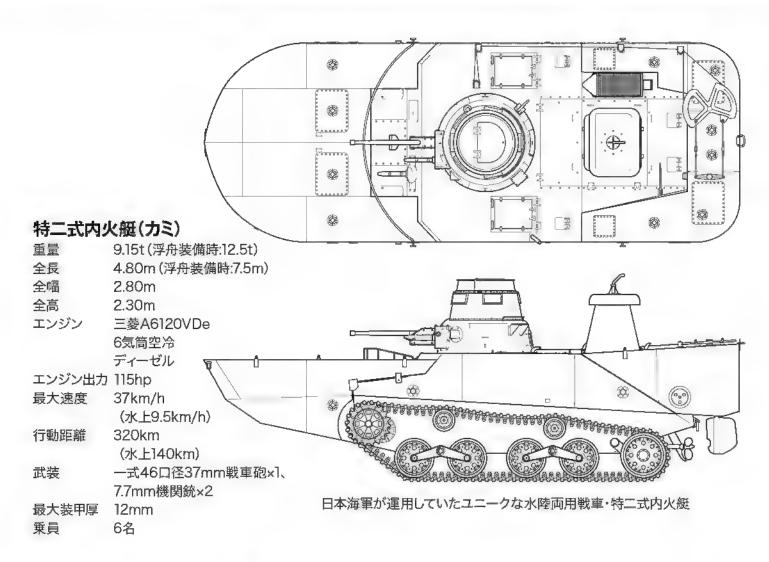
重量　4.25t　　全長　3.7m　　全幅　1.9m
全高　1.79m　　エンジン　池貝 4気筒空冷ディーゼル
エンジン出力　65hp　　最大速度　40km/h　　行動距離　250km
武装　九四式37口径37mm戦車砲または7.7mm機関銃×1　　最大装甲厚　12mm　　乗員　2名

車(ケヌ)は、以前は九五式軽戦車の車体の砲塔リングを拡大して九七式中戦車(チハ)の砲塔を搭載したもの、とされていた。しかし、1943年末の計画検討時には、九五式軽戦車の砲塔改修型ないし自走砲型がケリ、二式軽戦車の砲塔改修型ないし自走砲型がケルと呼ばれている。

そして、実際には三式軽戦車の改良型で九七式中戦車の砲塔をそのまま搭載したものがケルになり、二式軽戦車の改良型である四式軽戦車(ケヌと思われる)は別物、とされている。試製五式軽戦車(ケホ)は47㎜砲を搭載する軽戦車で、1945年に試作車が1両だけ完成したと伝えられている。

騎兵部隊向けの履帯(無限軌道)で走る装軌式の装甲車は、乗員2名で銃塔に機関銃を装備し車体前部に13㎜機関砲か機関銃を装備した九二式重装甲車や、同じく乗員2名でエンジンを車体前部左側に搭載し銃塔に機関銃1挺を装備した九四式軽装甲車(TK)や、エンジンを車体後部に搭載し銃塔に機関銃1挺か37㎜砲を搭載した九七式軽装甲車(テケ)などがある。

砲戦車のうち戦車道に使えるものは、短砲身の75㎜砲を装備する回転砲塔を一式中戦車と同じ車台に搭載した二式砲戦車(ホイ)や、三式中戦車の主砲と同系列の75㎜砲を装備する密閉式の固定戦闘室を九七式中戦車の車台に設けた三式砲戦車(ホニⅢ)などがある。

以上は日本陸軍の戦車だが、日本では海軍が特型内火艇と呼ばれる水陸両用戦車を配備している。

1941年、日本海軍は、水上を自力で航行して上陸できる水陸両用戦車の開発を陸軍技術本部に依頼。1942年に完成し、特二式内火艇として採用された。この特二式内火艇（カミ）は、水上航行時には車体後部の2軸のプロペラ（いわゆるスクリュー）を駆動し、着岸時に履帯駆動に切り替える。水上航行時の浮力を確保するため、車体の前後には切り離し式の浮舟（フロート）が取り付けられ、上陸後は切り離して戦闘す

二式砲戦車（ホイ）。ドイツのⅣ号戦車前期型と同じく、短砲身75mm砲で敵の対戦車砲などを制圧し、一式中戦車を支援するために開発された

固定戦闘室に三式中戦車とほぼ同じ75mm砲を搭載した三式砲戦車（ホニⅢ）

装甲車や水陸両用戦車など

特二式内火艇
カミ

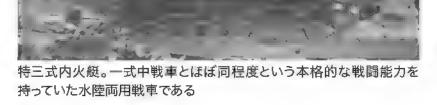
我がテケは
強襲戦車競技（タンカスロン）
ならば無敵せ！

九七式軽装甲車
テケ

なるほど！
カミ車はまるで
舟艇と戦車の
中間のような
兵器ですな

**特二式内火艇(カミ)**

| | |
|---|---|
| 重量 | 9.15t(浮舟装備時:12.5t) |
| 全長 | 4.80m(浮舟装備時:7.5m) |
| 全幅 | 2.80m |
| 全高 | 2.30m |
| エンジン | 三菱A6120VDe 6気筒空冷 ディーゼル |
| エンジン出力 | 115hp |
| 最大速度 | 37km/h (水上9.5km/h) |
| 行動距離 | 320km (水上140km) |
| 武装 | 一式46口径37mm戦車砲×1、7.7mm機関銃×2 |
| 最大装甲厚 | 12mm |
| 乗員 | 6名 |

日本海軍が運用していたユニークな水陸両用戦車・特二式内火艇

る。また、水上航行時には、砲塔上面に展望塔が、機関部上面に換気塔が、それぞれ取り付けられ、これらも上陸後に投棄する。さらに車体後部のプロペラ部分も切り離し可能だ。主砲は37㎜砲で、装甲は最大12㎜。最高速度は陸上で37㎞/h、水上で9・5㎞/hとされている。

特三式内火艇(カチ)は、47㎜砲を搭載して装甲を強化し、車体部を耐圧構造として潜水艦からも短時間で発進できるようにするなど、特二式内火艇の欠点を改善したものだ。特四式内火艇(カツ)は、もともと物資揚陸用の装軌式車両だったが、魚雷を搭載して環礁内の敵泊地の攻撃に投入することが考えられていた。特五式内火艇(トク)は、もともと揚陸用だったカツとちがって、カミやカチと同じく水陸両用戦車だ。車体前部に47㎜砲を装備しており、砲塔に装備した25㎜機銃(一般に日本陸軍では機関銃と呼んだが日本海軍では機銃と呼んだ)で敵機の空襲に対抗しつつ上陸することを考慮したものだったが、実車は完成しなかったと伝えられている。

特三式内火艇。一式中戦車とほぼ同程度という本格的な戦闘能力を持っていた水陸両用戦車である

## 二時間目　知波単学園の作戦と戦術

続いて、第63回戦車道全国高校生大会における知波単学園の試合経過と同校の作戦や戦術を見ていこう。

### 一回戦　対黒森峰女学園戦

知波単学園は、前回大会では一回戦で強豪中の強豪である黒森峰女学園とぶつかった。

知波単の出場車両は、九七式中戦車（旧砲塔）が4両、九七式中戦車（新砲塔）が5両、九五式軽戦車が1両の計10両。中戦車を主力として、偵察用の軽戦車を加えた編成だった。

対する黒森峰は、長砲身88㎜砲搭載のティーガーⅠが1両、超長砲身88㎜砲搭載のティーガーⅡが2両、超長砲身75㎜砲搭載のパンターG型が4両、同じく超長砲身75㎜砲搭載のⅣ号駆逐戦車／70（V）ラングが2両、長砲身50㎜砲搭載のⅢ号戦車J型が1両との計10両という編成だった（※両チームの参加戦車に関しては123ページの編成図も参照）。

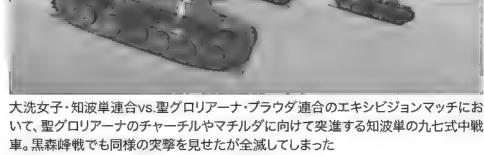
知波単学園の車両でもっとも大きな対戦車火力を持っているのは九七式中戦車（新砲塔）だが、黒森峰の車両の中でもっとも非力なⅢ号戦車J型以外の車両を正面から撃破するのはほとんど不可能だ。

しかも、試合会場は、なだらかな丘陵地で、黒森峰の重戦車の機動にも支障がなかった。また、若干の岩などはあったものの森などの大きな遮蔽物はほとんどなく、火力や防御力で劣る知波単学園には不利な地形だった。

そして試合が始まると、黒森峰に会場中央の高地をいち早く確保されてしまった。

これに対して知波単も全車一斉に高地に向かったのだが、距離約1500mまで接近した時に黒森峰が砲撃を開始。知波単の車両は、黒森峰の正確な砲撃によって次々と撃破されていった。それでも知波単は、距離を詰めて混戦に持ち込むことを狙って突撃。黒森峰の車両を何とか行動不能にしようと、履帯

大洗女子・知波単連合vs.聖グロリアーナ・プラウダ連合のエキシビジョンマッチにおいて、聖グロリアーナのチャーチルやマチルダに向けて突進する知波単の九七式中戦車。黒森峰戦でも同様の突撃を見せたが全滅してしまった

## 黒森峰女学園戦

など弱点を狙って砲撃を加えた。

しかし、黒森峰も知波単の狙いをすぐさま見抜き、さらに猛烈な砲撃を浴びせてきた。そして知波単の何両かが黒森峰のフラッグ車に近づいたものの、すべての車両を撃破されて完敗した。

知波単は、出場車両のスペックで相手に圧倒的な優位に立たれており、その優位を活かしやすい地形で一方的に叩きのめされてしまったのだ。

黒森峰の強力な戦車隊に正面きって突進、あえなく全車両が撃破された知波単チーム。手前は黒森峰の西住まほ隊長が駆るティーガーI

この試合での知波単の作戦に対して、黒森峰の遠距離砲撃によって損害が続出した時点で、一旦後退して態勢を立て直し、前進したことで確認できたはずの岩などの遮蔽物を利用して接

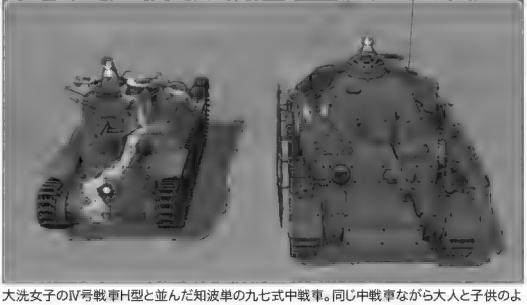
近し直すとか、一部を別働隊として高地の後方に回り込ませて牽制するとか、別の方策もあったのではないか、という批判がある。

だが、得意の突撃から混戦に持ち込むという知波単の判断と比較して、これらの方策の成功の見込みが格段に大きかったとは思えない。見晴らしのよい高地からの砲撃が少々の遮蔽物で大きく妨げられるようなことはないし、天下の黒森峰が非力な車両の牽制攻撃に大きく動揺することもない、と思われるからだ。

それに知波単では伝統的に突撃を重視しており、同校の選手は敵に後ろを見せることに非常に大きな抵抗がある。一旦後退して態勢を立て直す、といっても、現実には選手の士気が低下して総崩れになっていた可能性も否定できないだろう。

そうした士気の要素を除外しても、試合会場の地形や奇襲に利用することができない気象などの状況を考えると、知波単が車両スペックの劣勢を逆転できるようなチャンスを作り出すことが、そもそも困難だったといえる。その意味では順当な結果というしかない。

## 知波単学園の長所と弱点

知波単学園は、前回大会の抽選で対戦相手が黒森峰と決まった時には、強敵との対戦を喜んで万歳を叫ぶほど闘志にあふ

大洗女子のⅣ号戦車H型と並んだ知波単の九七式中戦車。同じ中戦車ながら大人と子供のようなサイズの違いである。重量はⅣ号より約10トン軽く、攻撃・防御力も比較にならない

エキシビジョンマッチでマチルダⅡを撃破したと意気上がる知波単の細見選手(戦車長)と寺本選手。もっとも、これは細見たちの勘違いで、実は知波単の戦果ではなかったようだが…

れている生徒の多い学校だ。勇猛果敢な突撃をお家芸としており、かつては全車一斉突撃の衝撃力を活かしてベスト4まで進出したこともあるが、最近は一回戦負けが続いている。

黒森峰女学園やプラウダ高校、サンダース大附属高校のような強豪校の中に割って入るには、それらの高校が主力としているパンターやT-34中

知波単の選手の中では比較的冷静で、突撃のみに頼らない姿勢も見せた西絹代隊長。2年生なため、来年も引き続いて指揮を執ると見られており、どのように知波単を立て直すかが期待される

エキシビジョンマッチや大学選抜戦において、突撃一辺倒でない戦い方を学んだ知波単チーム。とくに1年生の福田選手の成長は今後の知波単にとって大きい

## 知波単の長所と弱点

弱点

〈突撃一辺倒で柔軟性がない〉

〈装備車両がとにかく貧弱〉

今後は正攻法の突進だけでなく、奇手も取り入れていかねばならないと思うのであります

長所

〈溢れる闘争心〉

どっかん

奇手の例

うむ、福田の言う通りだ!

戦車系列、M４中戦車系列に勝てる戦車が必要だ。具体的には四式中戦車や五式中戦車が欲しいところだが、これらの戦車は生産数が極端に少ないので入手はむずかしい。

かといって、これらの中戦車よりも入手が容易な三式中戦車は、前述したように対戦車戦闘時の実用性に難があり、同様に一式中戦車は主砲の装甲貫通力に関しては現有の九七式中戦車（新砲塔）と変わらない。したがって、日本戦車にこだわる限り、一式中戦車系列の車体を導入すれば防御力を多少上げられる程度で、とくに火力の大幅な強化はむずかしいのが現状だ。

そこで強豪校に対する火力の劣勢を前提とすると、知波単が得意とする突撃を成功させるためには、相手が十分な火力を発揮できないような状況を作っていく必要がある。バカ正直に正面から突撃するだけでは、前回大会の一回戦のように、片っ端から狙い撃ちされるのがオチだ。具体的な方策としては、夜間や悪天候を利用して相手を奇襲し、混乱させた上で混戦に持ち込むことなどが考えられる。

ところが、近年の知波単は、過去にベスト４入りという成果をあげた一斉突撃を、その後も繰り返して一回戦負けを続けている。この柔軟性の無さが、装備車両の火力不足と並ぶ知波単の大きな弱点といえるだろう。

ただし、この柔軟性の無さに関しては変化の兆しも見られる。大洗女子学園に加勢した大学選抜チームとの試合では、池の中に停車して擬装し、待ち伏せして奇襲をかけるなどの搦め手も見せているのだ。

これが今後の戦い方の大きな変化につながっていくのかどうか。同校の最大の注目点はここだろう。

エキシビジョンマッチにおいては、福田選手の九五式が大洗女子の八九式中戦車と共同して巧妙に待ち伏せを仕掛け、聖グロリアーナのマチルダⅡを撃破した

大学選抜戦において九七式中戦車（新砲塔）は、池の中に隠れてM26パーシングを撃破する大金星を挙げたが、さすがに二回目は上手くいかなかった

# 第九講 継 継続高校の戦車と作戦・戦術

## 一時間目 継続高校のおもな戦車

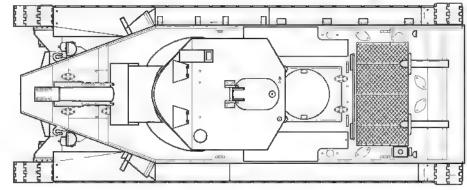
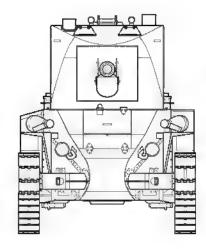
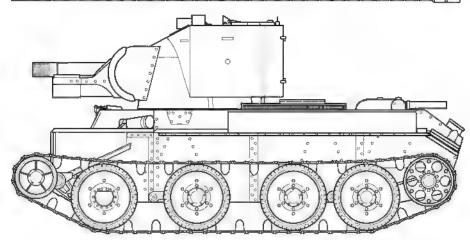
継続高校は、フィンランドをリスペクトしている学校だ。そのフィンランドは、第二次世界大戦では、輸入したイギリス製やドイツ製の戦車、鹵獲したソ連製の戦車、それにフィンランドで独自の改造を加えた戦車などを使っている。

同様に継続高校も、ドイツ製やソ連製の戦車等に加えて、ソ連製のBT-7快速戦車の車体にフィンランドで製作された砲塔を搭載したBT-42突撃砲などを使用している（ドイツ戦車については第三講、ソ連戦車につい

継続高校はフィンランド唯一の国産(?)戦車であるBT-42を愛用している

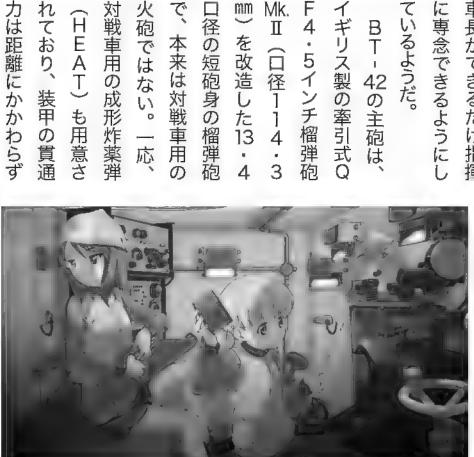
**BT-42突撃砲**

重量　15.5t　　全長　5.56m　　全幅　2.29m　　全高　2.70m
エンジン　M-17T 12気筒液冷ガソリン　　エンジン出力　450hp
最大速度　53km/h(装軌)／73km/h(装輪)　　行動距離　375km(装軌)／460km(装輪)
武装　13口径114mm榴弾砲×1　　最大装甲厚　20mm　　乗員　3名

スマートなBTに無理やり巨大な砲塔を載せた感があるBT-42突撃砲。主砲の114mm砲は実際には装甲貫通力が低く、継続戦争中の戦車戦ではソ連のT-34/85に主砲弾を18発(!)も命中させたが、撃破することはできなかった

ては第四講を参照）。

　このBT-42は、本来は戦車と戦うための車両ではなく、榴弾砲で支援砲撃を行うための自走砲の一種だ。

　乗員は、砲塔左側の車長兼砲手、同右側の装填手、車体前部の操縦手の計3名で、車長は砲手を兼務するので戦闘の指揮に専念できない、という欠点がある。ただし、継続高校のBT-42では、本来は車長が兼務するはずの砲手の作業も装填手が手伝うことで、車長ができるだけ指揮に専念できるようにしているようだ。

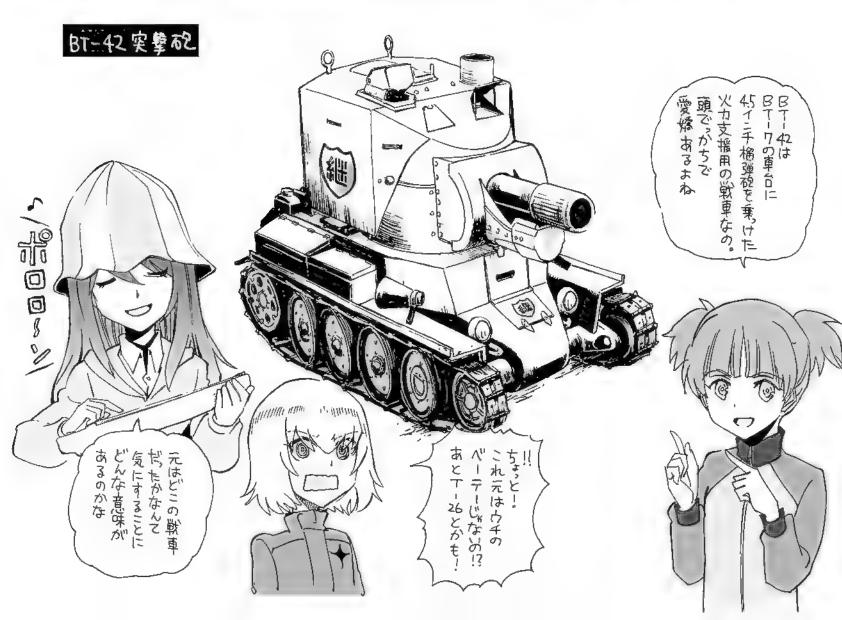
　BT-42の主砲は、イギリス製の牽引式QF4・5インチ榴弾砲Mk.Ⅱ（口径114・3㎜）を改造した13・4口径の短砲身の榴弾砲で、本来は対戦車用の火砲ではない。一応、対戦車用の成形炸薬弾（HEAT）も用意されており、装甲の貫通力は距離にかかわらず

BT-42の車内。装填手のアキ選手が装薬を装填している。BT-42の主砲は砲弾と装薬が分離装填式になっているため、発射に時間がかかった

BT-42突撃砲

BT-42はBT-7の車台に4.5インチ榴弾砲を乗っけた火力支援用の戦車なの。頭でっかちで愛嬌あるよね

ちょっと!! これ元はウチのベーテーじゃないの!? あとT-26とかも!

元はどこの戦車だったかなんて気にすることにどんな意味があるのかな

♪ ポロロロ〜ン

100㎜とされているが、実際にはデータ通りの貫通力を発揮できないことも多いようだ。
　車体は機動性を重視した快速戦車をベースにしており、フィンランド製の砲塔も含めて全体的に装甲が薄く、防御力は高くない。
　大口径の榴弾砲を装備する砲塔が大きく、頭でっかちで全体のバランスが悪いため、操縦はむずかしいといわれている。それでも、継続高校では操縦手の腕でカバーしており、例えば大洗女子に加勢した大学選抜チームとの試合では高い機動力を発揮して大きな戦果をあげている（この試合の詳細は特別講を

第二次世界大戦中、路面電車の架線を補修するために使用されたフィンランドの高所作業車に乗り、エキシビジョンマッチの様子を偵察するミカ隊長（左）とアキ選手。継続高校はなぜかこのようなマニアックなメカも所有している

## 主力はソ連とドイツの戦車

参照のこと）。

継続高校は、このBT-42に加えて、機動力の高い車両としてはソ連製のBT-5やBT-7などの快速戦車があり、対戦車火力の大きい車両としてはドイツ製で長砲身の75㎜砲を搭載するⅣ号戦車やⅢ号突撃砲がある。

また、これら以外にも各種のソ連戦車などを保有しており、それぞれ特徴の異なる戦車をどう組み合わせて戦うかがカギといえる。

## 二時間目　継続高校の作戦と戦術

続いて、第63回戦車道全国高校生大会における継続高校の各試合の経過と同校の作戦や戦術を詳しく見ていこう。

### 継 vs Azul　一回戦　対青師団高校戦

継続高校は、前回大会の一回戦では、青師団高校と対戦した。

継続高校の出場車両は、長砲身75㎜砲搭載のⅣ号戦車J型とⅢ号突撃砲G型が各1両、ソ連製のT-34／85とT-34／76が各1両、45㎜砲搭載のT-26が1両、同じく45㎜砲搭載のBT-5とBT-7が各2両、それにフィンランドで改造されたBT-42が1両の計10両だった。

対する青師団の出場車両は、長砲身75㎜砲搭載のⅣ号戦車H型とⅢ号突撃砲G型が各1両、50㎜砲搭載のⅢ号戦車J型が2両、20㎜機関砲搭載のⅡ号戦車E型が1両、ソ連製でいずれも45㎜砲を搭載するT-26とBT-5各2両、それにスペイン製で45㎜砲搭載のヴェルデハⅠが1両の計10両だった（スペイン戦車については第十一講を参照）。

戦力面では、継続がとくに火力の面で優位に立っていた。

試合会場は、雪の積もった湖沼（こしょう）地帯で、フィンランドのような寒冷地や湖沼地帯での試合を得意とする継続高校に有利な地形だった。継続は、BT-42の操縦手にかぎらず、積雪地や軟弱地など不整地での操縦技量が全般的に高いのだ。

試合が始まると、青師団の車両は雪の積もった湖沼地帯を通

**両校の出場車両**

継続 10両
Ⅳ号戦車J型
Ⅲ号突撃砲G型
T-34/85 中戦車
T-34/76 中戦車
T-26 軽歩兵戦車
BT-5 快速戦車
BT-5 快速戦車
BT-7 快速戦車
BT-7 快速戦車
BT-42 突撃砲

青師団 10両
Ⅳ号戦車H型
Ⅲ号突撃砲G型
Ⅲ号戦車J型
Ⅲ号戦車J型
Ⅱ号戦車E型
T-26
T-26
BT-5
BT-5
ヴェルデハⅠ

る険路上を前進していった。

これに対して継続は、まずBT部隊を分派して湖沼地帯を大きく迂回させると、青師団の車列後方から奇襲。続いて継続は、険路沿いに展開させていた本隊で、青師団の前衛に猛砲撃を浴びせた。これらの攻撃によって青師団の車列は、険路内で後尾と前衛の車両を撃破されて、にっちもさっちもいかなくなってしまった。

さらに継続は、幅広の履帯で軟弱地でも行動できるT-34／76やT34／85を険路左右のぬかるんだ湖沼地帯に展開させて、青師団の車列の左右両側面からも攻撃を開始。不整地でも高い操縦技量を発揮して青師団の残存車両を翻弄し、青師団のフラッグ車を撃破して勝利を得た。

第二次世界大戦中にフィンランドがソ連と戦った冬戦争（第一次ソ・フィン戦争）で、神出鬼没のフィンランド軍のスキー部隊が、森の中の険路を進むソ連軍の行軍縦隊を自在に襲撃し、分断して包囲することでしばしば痛撃を与えた「モッティ」戦術を彷彿とさせる見事な勝利であった。

飄々として捉えどころのない雰囲気を漂わせる継続のミカ隊長だが、青師団戦や黒森峰戦、そして大学選抜戦の戦いぶりからすると、作戦立案能力や指揮能力にも長けた指揮官であることが伺われる

黒森峰戦



## 二回戦　対黒森峰女学園戦

二回戦は、継続が苦手とする酷暑の砂漠地帯で、強豪中の強豪である黒森峰女学園と対戦することになった。

継続の出場車両は、Ⅳ号J型とⅢ突G型が各1両、T-34/85、T-34/76、T-26が各1両、BT-5とBT-7が各2両、それにBT-42が1両の計10両で、一回戦と同じ編成だった。

対する黒森峰の出場車両は、88㎜砲搭載のティーガーⅠが1両、超長砲身88㎜砲搭載のティーガーⅡが2両、超長砲身75㎜砲搭載のパンターG型が4両、同じく超長砲身75㎜砲搭載のⅣ号駆逐戦車/70（V）ラングが2両、50㎜砲搭載のⅢ号戦車J型が1両の計10両で、こちらも一回戦と同じ編成だった（※両チームの参加戦車に関しては125ページの編成図も参照）。

継続は、数を揃えるために弱体なT-26も使わざるを得なかったようだが、長砲身75㎜砲搭載のⅣ号戦車やⅢ号突撃砲の火力、BT-5やBT-7などの快速戦車の機動力、性能のバランスがよいT-34/85やT-34/76の総合力をそれぞれ組み合わせて勝つことを考えていたのであろう。具体的な例をあげると、BT-5やBT-7が機動力を活かした奇襲や一撃離脱で

かき回し、相手が混乱したところでT-34/85やT-34/76が突入し、それをⅣ号戦車やⅢ号突撃砲の火力で支援する、といった作戦が考えられる。

両校の出場車両のスペックを比較すると、機動力に関しては、快速戦車やT-34系列を含む継続が優位といえる。しかし、防御力とともに火力に関しては、重装甲のティーガーⅠやティーガーⅡを含み、有効射程の長い88㎜砲や超長砲身の75㎜砲を搭載する車両がほとんどを占める黒森峰が優位に立っていた。

しかも、試合の序盤では、継続がオーバーヒートと思われる車両の不調に加えて、不慣れな砂漠での走行で機動力を十分に発揮できなかった。

これに対して黒森峰は、当初からいつもと変わらない機動力を発揮。偵察のⅢ号戦車を先行させつつ、本隊はパンターを前面に並べた傘型隊形で前進すると、およそ2000mもの遠距離から躍進射で砲撃を浴びせてきた。

それでも継続の操縦手は、ほどなくして砂漠での走行にも順応し、黒森峰の砲撃を巧みな機動で回避。BT快速戦車を先頭に一挙に距離を詰めると、至近距離からの砲撃で黒森峰のⅢ号戦車とパンター2両を撃破した。

だが、黒森峰は混乱することもなく、重戦車を中心に冷静に砲撃を浴びせてきた。BT快速戦車が側面や背後に回り込んで近距離から砲撃しても、ティーガーⅠやティーガーⅡには歯が立たない。継続の車両は、次々と撃破されていき、最後に残ったフラッグ車も撃破されてしまった。

こうして継続高校は、二回戦で敗退したのである。

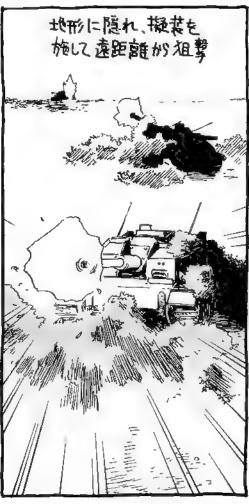
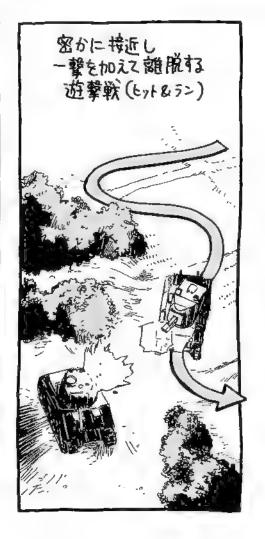
## 継続高校の長所と弱点

継続高校は、前回大会の一回戦では得意としている寒冷地での試合で勝利を得たが、二回戦では不慣れな酷暑と森や茂みなどの遮蔽物がほとんどない砂漠で隠れる場所もなく、火力や防御力の劣勢を機動力の優位でカバーしきれなかったといえる。

前回大会での試合経過を踏まえ

大学選抜戦において、大学選抜が繰り出してきたカール自走臼砲に向けて突進を開始するBT-42

## 継続高校の戦術

▽得意とする戦術

て、継続が勝てる条件を考えると、まず機動力で相対的な優位に立つことが重要といえる。相対的な優位というのは、例えば積雪地やぬかるみなどで、継続の車両の機動力が平地の時より若干低下しても、相手の車両の機動力がそれ以上に低下すれば、相対的に機動力で優位に立てる、ということだ。その点、継続の車両はもともと積雪地や泥濘地での行動を考慮しているソ連製の戦車が多く、操縦手もそうした地形での機動に慣れている。

加えて、森や茂みなど遮蔽物の多い地形であれば、相手の車両をよく擬装された陣地からの遠距離射撃で

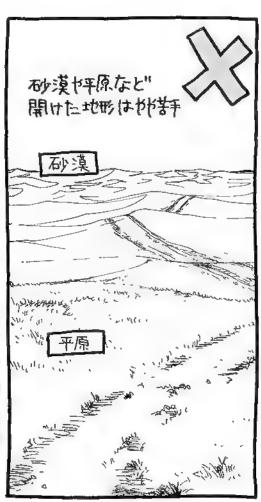
BT-42の操縦手・ミッコ選手。継続高校は彼女のような優れたドライバーを多数擁しているようだ

狙い撃ちすることや、密かに接近して一撃を与えたらすぐに離脱する、いわゆる「ヒット&ラン」戦法なども可能になる。相手の指揮統制能力や戦術的な柔軟性が低ければ、こうした攻撃を受けただけで混乱し、的確に対処することがむずかしくなるので、さらに大きな戦果につなげることができる。

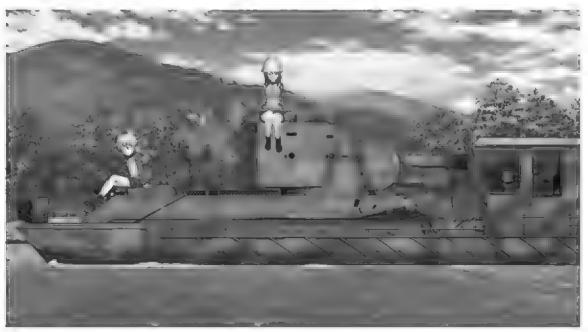
第二次世界大戦中の冬戦争でフィンランド軍がソ連軍に対してしばしば行った遊撃戦的な戦い方をするためには、機動力の優位と逃げ隠れできる地形が欠かせないのだ。

そして、これらの要素を確保できれば、こちらが相手をいつどこで攻撃するかを決められるようになるので、戦いの主導権を握ることができる。事実、前回大会の一回戦では、こうした条件が揃って継続側が戦いの主導権を握ることができたので、思い通りに作戦を進めて勝利を得ている。

しかし、二回戦では、不慣れな砂漠とオーバーヒートと思われる車両の不調により、一回戦のように継続側が機動力で優位に立って早期に主導権を握ることができず、遮蔽物の無い地形で逃げ隠れもできず、火力と防御力で優位に立つ黒森峰に力押しで押し切られてしまった。

だが、もし試合会場が森林地帯や積雪地だったら、継続が相対的な機動力の優位や遮蔽物を活かして、遠距離砲撃や「ヒット&ラン」戦法で黒森峰に大きな打撃を与えることができただろう。細かいことをいうと、黒森峰のパンターG型は側面装甲

△得意な地形・苦手な地形

が比較的薄く、継続が保有するⅣ号戦車J型やⅢ号突撃砲G型でも側面に回り込めば遠距離からでも撃破できるのだ。
また、対戦相手が黒森峰ではなく、同校のティーガーⅠやティーガーⅡほどの重装甲の戦車でなければ、結果はちがっていただろう。例えば、サンダース大学付属高校が主力としているM4シャーマンや、プラウダ高校が数の上での主力としているT-34／76やT-34／85ならば、継続のⅣ号J型やⅢ突G型でも正面から撃破可能だ。
まとめると、継続高校は、地形などの条件次第では強豪校に対しても勝利を収める可能性を秘めた、隠れた有力校といえるだろう。

履帯が外れた後も、クリスティー式ならではの装輪走行で爆走するBT-42

大学選抜戦で3両のM26パーシングを撃破し、最後は自らも撃破されるという大立ち回りを演じたBT-42。その後継続高校のメンバーは人知れず試合会場を去っていった

# 第十講

# BC自由学園の戦車と作戦・戦術

## 一時間目　BC自由学園のおもな戦車

BC自由学園は、フランスをリスペクトしている学校だ。ただし、同校は、第二次世界大戦中にアメリカ戦車を供給された自由フランス軍へのリスペクトもあるのか、アメリカ製の戦車も使っている。そこで、ここではフランスのおもな戦車を見ていこう（アメリカ戦車については第六講を参照）。

### 歩兵支援用戦車の発展

第一次世界大戦中にルノーFTを開発して大きな成功を収めたルノー社は、大戦終結後にルノーFTの最高速度や静粛性の向上などを狙って、新しいシトロエン＝ケグレス式の足回りを採用したいくつかの改良型を開発。続いて、FTの防御力の向上などを狙った発展型のNC1やNC2を開発した。このうちNC1（NC27）は日本などに輸出されている。

さらにルノー社は、1926年のフランス陸軍の軽戦車開発計画に沿って改良型のNC3（NC28）を提案し、試作車を経て1930年に量産を受注した。この戦車は車重14tで、陸軍では当初はシャールDと呼ばれ、のちにシャールD1に改称される。

シャールD1には、当初はルノーFTと同じ砲塔が搭載されてテストが行われ、初期の生産車にはシュナイダー社製のST1砲塔（STはSchneider Tourelleの略で、シュナイダー砲塔の意）が搭載されたが、すぐに外部視界の改善などを図った改良型のST2砲塔が搭載されるようになった。このST2砲塔の主砲は、艦載用の47㎜ミリ砲の前後長を短縮したもので、従来の37㎜砲に比べると榴弾威力が大きく、装甲貫通力も高い。装甲はルノーFTより厚く、当初は最大30㎜（車体部）で、のちに最大40㎜（砲塔部）に強化されている。最高速度は19㎞／hで、ルノーFTより速いが、トラックと路上で車列を組んで走るにはやや遅い。

このシャールD1には、フランス軍の戦闘用装甲車両として

芋虫のようなサスペンションが印象的なルノーNC1

初めて無線機が搭載され、乗員は車長と操縦手に無線手が加わって3名となった。ただし、搭載された無線機はモールス信号のみで音声通話はできず、大隊長車用を除く通信機の到達距離は2000~3000mとされているが実用上の到達距離はこれよりかなり短いようだ。しかも、砲塔は1名用で車長が砲手や装填手を兼務しなければならないので、3名用砲塔を持つドイツのⅢ号戦車やⅣ号戦車のように、車長が戦闘の指揮に専念することができない。

続いてルノー社は、発展型のシャールD2を開発。初期生産車には、国営のプトー造兵廠製で短砲身の30口径47㎜砲と機関銃を装備するAPX1砲塔が搭載され、後期生産車には同じくプトー造兵廠製でより長砲身の32口径47㎜砲と機関銃を装備するAPX4砲塔も搭載されたが、いずれの砲塔も1名用だ。装甲は車体部も最大40㎜に強化され、車重は20tに増えている。エンジン出力が増大し、最高速度は向上したが、それでも23㎞/hに過ぎない。

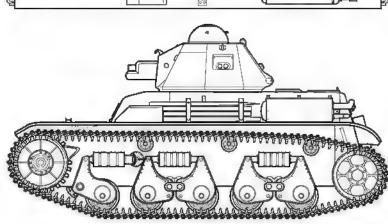
軽戦車として開発されたシャールD1。車体の最大装甲厚は30mmと、フランスの歩兵戦車にしてはやや薄かった

シャールD1の装甲を強化したシャールD2。重量は19.7トンに増え、中戦車クラスとなった

さらにフランス軍は、1933年に新型の歩兵支援用の軽戦車の開発に着手。これを受けて、ルノー、オチキス、FCM(Forges et Chantiers de la Méditerranée。メディテラネ鉄工造船所の意)社による試作が行われ、ルノー製の試作車が優れていると判断されて、R35軽戦車として制式採用されることになった。

ルノーR35の初期生産車の主砲は、ルノーFTにも搭載されている短砲身の21口径37㎜砲だが、のちに砲身の長い33口径37㎜砲も搭載されている。主砲の右側には7・5㎜機関銃が同軸に装備されているが、車体前方の機関銃座は無い。当時のフランス軍の歩兵支援用の軽戦車は、同時期のアメリカ戦車ほど機関銃火力を重視していなかった代わりに、同時期の日本戦車と同様に榴弾火力を重視していたといえる。

砲塔は、国営のプトー造兵廠製。これも1名用なので車長が砲手や装填手を兼務しなくてはならず、戦闘

第二次大戦ではフランス軍の数の上での主力戦車だったルノーR35。重装甲で鈍足の歩兵支援戦車で、対戦車戦闘や機動戦には向いていない

**ルノーR35軽戦車**

重量　9.8t　全長　4.02m　全幅　1.85m　全高　2.10m
エンジン　ルノー447 4気筒液冷ガソリン　エンジン出力　82hp
最大速度　20.5km/h　行動距離　138km
武装　SA18 21口径37mm戦車砲×1、7.5mm機関銃×1
最大装甲厚　45mm　乗員　2名

の指揮に専念できないという欠点がある。

車体は、鋳造の大きなパーツを圧延装甲板と組み合わせてボルトで結合したものだ。この構造は鋲接（リベット留め）よりも強固で、組み立てが容易になる反面、被弾時に装甲を貫通されなくてもボルトが切断されて戦闘力を喪失することもある。

車体前部左寄りには操縦手席が設けられており、車体後部右寄りには液冷ガソリン・エンジンが搭載されている。エンジンの最大出力は82馬力と約10tの車重に対してアンダー・パワー気味で、最高速度は21km/hに過ぎないが、それでもルノーFTの8km/hをはるかに上回っている。

装甲も最大45mmとルノーFTの22mmを大幅に上回っており、この時期の軽戦車としては異例の高い防御力を持っている。ただし、同時期の他国の軽戦車と比べると機動力が低く、偵察任務には向いていない。

戦車道では、BC自由学園ではなく、同じくフランスをリスペクトしているマジノ女学院が前回大会の一回戦でルノーR35を3両出場させている。

一方、FCM社で開発されたFCM36も、ルノーR35と並行して生産されることになった。FCM36の乗員は2名で、自社製の1名用砲塔を搭載しており、21口径37

他のフランス戦車とは異なる角ばった車体が印象的なFCM36。重量は12.8トン、最大速度は24km/h、乗員は2名

㎜砲と7・5㎜機関銃を装備していた。この砲塔は、ルノーR35などに搭載されたAPX R砲塔に比べると軽量で視界がよく、生産も容易だったため、軽戦車の共通砲塔とすることも考えられたが、のちに長砲身の33口径37㎜砲を搭載するには溶接部の強度が足りないことが判明して実現しなかった。車体は溶接構造（機関室上面のみボルト留め）を採用しており、装甲は最大40㎜で傾斜装甲を採用している。イギリスのリカード社で開発されたディーゼル・エンジンをフランスのベルリエ社でライセンス生産して搭載しており、燃費が良く航続距離が長かった。

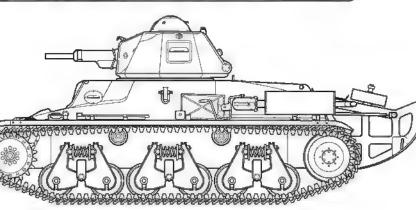
このように性能はよかったものの価格が高く、メーカー側からの調達価格の引き上げ要求などもあって、100両を生産した時点で生産中止となった。

## 歩兵支援用の軽戦車から騎兵戦車へ

一方、ルノーR35と同時期に歩兵支援用の軽戦車として開発されたオチキスH35は、ルノーR35が採用されたために不採用となり、改良が加えられて騎兵部隊用として採用されることになった。

車体の構造はルノーR35とよく似ており、鋳造の大きなパーツを圧延装甲板と組み合わせてボルトで結合している。ただし、ルノーR35とは逆に、操縦手席は車体前部の右寄りに設け

騎兵戦車として採用されたものの、歩兵支援用としても配備されたオチキスH35。しかし性能はルノーR35と大差ない。図は長砲身33口径の37mm砲・SA38を搭載したH39

られており、エンジンは車体後部の左寄りに搭載されている。

H35に搭載された水冷ガソリン・エンジンの出力は75馬力で、最高速度は28㎞／hと騎兵戦車としては遅い。そこで機関室を拡大してエンジンを大型化したH38が開発された。エンジン出力は120馬力にパワーアップされ、最高速度は36㎞／hに向上している。

**オチキスH35軽戦車**

重量　10.6t　　全長　4.22m　　全幅　1.85m　　全高　2.13m
エンジン　オチキスM1935 6気筒ガソリン　　エンジン出力　75hp
最大速度　28km/h　　行動距離　240km
主武装　　SA18 21口径37mm戦車砲×1、7.5mm機関銃×1
最大装甲厚　45mm　　乗員　2名

砲塔は、ルノーR35と同じ国営のプトー造兵廠製のものが搭載されている。つまり、フランスでは、ソ連でBT快速戦車やT-26軽歩兵戦車などに同じ砲塔が搭載されたように、異なる戦車の間で砲塔の共通化が進められていたのだ。

H35やH38の主砲は、R35の初期生産車と同じ21口径の37㎜砲だが、1939年に開発されたH39は33口径の37㎜砲を搭載しており、まず小隊長車用として配備が始められている。主砲の長砲身化によって対戦車戦闘能力は大幅に向上したものの、H39に至っても車体後端に超壕能力を増すために橇状の尾体が取り付けられているなど、フランス軍ではドイツ軍が侵攻してくる直前まで第一次世界大戦のような塹壕戦を考慮していたことがわかる。

装甲は最大45㎜だが、これはR35と同じ砲塔の前面および防盾の装甲厚であり、車体部の装甲はR35よりもやや薄い。

このH35系列は、騎兵師団を完全に機械化した軽機械化師団隷下の軽機械化旅団（実態は戦車旅団）に所属する胸甲騎兵連隊や龍騎兵連隊（いずれも実態は戦車連隊）に騎兵戦車として配備されたほか、軽機械化師団隷下のもう一つの軽機械化旅団（実態は重装備の自動車化歩兵旅団）に所属する胸甲騎兵連隊（実態は偵察連隊）にAMR（Automitrailleuse de Reconnaissanceの略で、偵察装甲車の意）の代用として、また騎兵師団を一部機械化した軽騎兵師団隷下の軽自動車化旅団に所

属する装甲車連隊にＡＭＣ（Automitrailleuse de Combatの略で、戦闘装甲車の意）の代用としても配備された。

さらに、歩兵支援をおもな任務とする独立の戦車大隊や、他国軍の戦車師団に相当する装甲予備師団隷下の軽戦車准旅団（通常の旅団よりもやや規模が小さい）に所属する戦車大隊にも配備されるようになり、フランス軍における歩兵支援用の軽戦車と騎兵戦車の区別はあいまいになっていった。

戦車道では、ＢＣ自由学園が前回大会の1回戦でオチキスH39を5両出場させている。

## ソミュアS35への歩み

フランスは、第二次世界大戦前から騎兵部隊向けに、装輪式のＡＭＤ（Automitrailleuse de Découverte の略で、捜索装甲車の意）や、装軌式ないし半装軌式（前が車輪で後が履帯のいわゆるハーフトラック）のＡＭＲやＡＭＣなども開発している。

このうち、ルノー社が１９３４年に開発したＡＭＣ34は、30口径の47㎜砲を装備するＡＰＸ1砲塔や32口径の47㎜砲を装備するＡＰＸ２砲塔を搭載している。装甲は最大20㎜と薄いが、最高速度は40㎞／ｈで歩兵支援用の軽戦車よりも格段に速い。ＡＭＣ35は、その発展型で１９３９年からベルギー軍向けを含めて生産された。試作車の主砲は固定陣地配備用の25㎜要塞砲ＳＡＲＦだったが、量産車では47㎜砲になっている。

戦車道では、ベルギーをリスペクトしているワッフル学院が、前回大会の一回戦でＡＭＣ35戦闘装甲車に47㎜砲と同軸に13・２㎜重機関銃を装備するベルギー製の砲塔を搭載した改造車を４両出場させている。

ところで、騎兵戦車としても配備されたオチキスH35系列は、もともと歩兵支援用として開発された戦車だったが、シュナイダー社の子会社であるソミュア社（Société d'Outillage Mécanique et d'Usinage d'Artillerie の略で、機械工具火砲加工会社の意）が開発したS35は１９３４年に決定されたＡＭＣ（戦闘装甲車）の要求仕様に沿って開発された。

ソミュアS35の車体は、４つの大きな鋳造パーツをボルトで結合する構造を採用しており、組み立て工数が非常に少ない、生産性の高い構造になっている。上下の車体パーツの接合部を除いて、車体

ルノーR35に良く似た足回りを持つAMC35だが、最大速度は42km/hと快速だった

**ルノーAMC35装甲車**

重量　14.5t　全長　4.57m　全幅　2.13m
全高　2.36m　エンジン　ルノー 4気筒液冷ガソリン
エンジン出力　180hp　速度　42km/h
行動距離　160km/h
武装　SA35 32口径47mm戦車砲×1、7.5mm機関銃×1
最大装甲厚　25mm
乗員　3名

## AMC35とソミュアS35



の表面には鋲接構造の戦車のような継ぎ目がほとんど無く、同時期のドイツ戦車に比べると避弾経始の良い形状をしている。

車体前部左側に操縦手、右側に無線手が乗車する。

ソミュアS35は一人乗り砲塔という大きな欠点の他にも、キューポラにハッチがないため、車長がキューポラから体を乗り出して外を偵察できないという欠点も指摘される。他のフランス戦車全般にも共通する問題点だが…

### ソミュアS35騎兵戦車

| | |
|---|---|
| 重量 | 19.7t |
| 全長 | 5.38m |
| 全幅 | 2.12m |
| 全高 | 2.62m |
| エンジン | ソミュア 8気筒液冷ガソリン |
| エンジン出力 | 190hp |
| 最大速度 | 45km/h |
| 航続距離 | 260km |
| 武装 | SA35 32口径47mm戦車砲×1、7.5mm機関銃×1 |
| 最大装甲厚 | 55mm |
| 乗員 | 3名 |

車体後部に出力190馬力の液冷ガソリン・エンジンを搭載しており、最高速度は45km／hと速い。サスペンションはリーフスプリング式だが、いちばん後ろの下部転輪だけはコイルスプリングで懸架されている。

砲塔は、基部にある砲塔リングの直径がAPX1砲塔よりも一回り大きい動力旋回式のAPX1CE砲塔だが、これも1名用だ（第一講でも述べたが、砲塔リングの直径が大きいので「1名半用」と呼ばれることもある）。

主砲は32口径47mm砲を搭載しているが、初期の一部の車両には30口径47mm砲を搭載している。主砲の左側には同軸機関銃を装備しているが、主砲の防盾とは別体の独立した防盾が備えられており、主砲との連動を解除して左右各10度の範囲で旋回させることもできる。

装甲は、砲塔が最大55mm、車体前後面が35mmで、良好な避弾経始と相まって、同時期のドイツ戦車よりも高い防御力を持っている。

生産は1936年夏に始められ、おもに軽機械化師団隷下の軽機械化旅団に所属する胸甲騎兵連隊や龍騎兵連隊に騎兵戦車として配備された。

ソミュアS35は、スペックだけを見ると、火力、防御力、機動力を、この時期としては非常に高いレベルでバランスさせた、第二次世界大戦の開戦時点でもっとも優秀な中戦車の一つといえる。

しかし、実際には、砲塔が1名用で車長が砲手や装填手を兼務しなくてはならず、戦闘の指揮に専念できないこと、専任の装填手が乗車しないので、3名用砲塔に専任の装填手が乗車するドイツ軍のⅢ号戦車やⅣ号戦車に比べると発射速度が遅かったこと、無線機の装備率が低く、複数の戦車が連携の取れたスピーディーな戦術行動をとることがむずかしかったことなど、スペックに現れにくい部分に問題が多かった。そのため、指揮官の戦術思想や乗員の練度も含めた総合的な戦闘力ではドイツ軍のⅢ号戦車やⅣ号戦車よりも劣っているといえる。

戦車道では、マジノ女学院が前回大会の一回戦で2両を、ヴァイキング水産高校が前回大会の一回戦と二回戦でそれぞれ2両を出場させている。

## シャールB1bisへの歩み

シャールB1／B1bisは、1920年代に発案された車体部に主砲を装備する15t級の新型戦車から発展したもので、1929年に最初の試作車が完成した。

最初にルノー社などで量産されたシャールB1（BはBataille（バタイユ）の略で、戦闘の意。したがって直訳すると戦闘戦車1型になる）は、30口径47mm砲を装備するAPX1砲塔を搭載し、車体前部右側には短砲身の75mm砲を装備していた。つま

シャールB1 bis

私たちのB1bisは大きな75㎜榴弾砲と長砲身の47㎜砲を持つ重戦車よ！第二次世界大戦の初めの頃は強かったんだから！

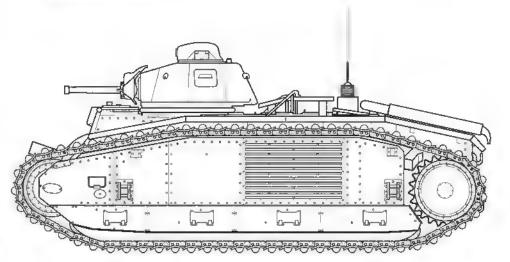
…でも脚は遅いし一人乗り砲塔だし図体が大きすぎるしやっぱり時代遅れの戦車だな

なな何ですってー！！

り、榴弾威力の大きい75㎜砲で敵の掩蓋陣地などを破壊できる上に、回転砲塔に装備されて移動目標にも対応しやすい47㎜砲で対戦車戦闘を行うこともできるのだ。

車体は、同時期のフランス

**シャールB1bis重戦車**

重量　32.0t　全長　6.38m
全幅　2.49m　全高　2.80m
エンジン　ルノー 6気筒液冷ガソリン
エンジン出力　300hp
最大速度　27.6km/h
航続距離　150km
武装　SA35 17.5口径75mm戦車砲×1、SA35 32口径47mm戦車砲×1、7.5mm機関銃×2
最大装甲厚　60mm　乗員　4名

シャールB1bis。開発計画の開始が第一次大戦から数年後だったため、車体がイギリスの菱形戦車のように前後に長かった。車体装甲は厚かったが、太く目立つ履帯や、左側面のグリル、右側面の車体ハッチなどが大きな弱点となっていた

戦車に多い鋳造パーツを組み立てた構造ではなく、一般的な鋲接構造が採用されている。装甲は最大40㎜で、同時期に開発された歩兵戦車と同程度の防御力を備えている。車体後部左側に搭載されていた液冷ガソリン・エンジンは、出力180馬力とアンダー・パワー気味で、最高速度は28㎞／hと遅い。

次いで、計画に終わった新型戦車の仕様の一部を適用するなどの改良を加えたシャールB1bisが開発された。こちらは32口径47㎜砲を装備するAPX4砲塔を搭載しており、強力な榴弾火力を維持したまま、対戦車火力が一段と強化されている。

装甲は最大60㎜に強化され、全備重量は32tに達したが、最終的には出力307馬力の液冷ガソリン・エンジンが搭載され、最高速度は27㎞／hと機動力の低下は最小限にとどまっている。

大きな榴弾火力と高い対戦車戦闘能力を兼ね備えたシャールB1bisは、ドイツ軍の長砲身50㎜砲搭載のⅢ号戦車と短砲身75㎜砲を搭載するⅣ号戦車の両方の機能を1両に盛り込んだような戦車といえる。

ただし、初期のⅢ号戦車やⅣ号戦車と比較すると、装甲は格段に厚いが、最高速度は遅い。つまり、シャールB1bisは、高い対戦車戦闘能力を持っているのだが、迅速な機動戦を展開できるような戦車ではないのだ。

戦車道では、大洗女子学園が前回大会の準決勝からB1bisを1両参加させている。

## 二時間目　BC自由学園の作戦と戦術

次に、第63回戦車道全国高校生大会におけるBC自由学園の試合経過と同校の作戦や戦術を見ていこう。

### 一回戦　対聖グロリアーナ女学院戦

BC自由学園は、前回大会では一回戦で強豪の聖グロリアーナ女学院と対戦した。

BC自由の出場車両は、M4A1中戦車に高初速の3インチ（76・2㎜）砲を搭載した改造車1両、37㎜砲搭載のM5スチュアート軽戦車3両、37㎜砲搭載のオチキスH39軽戦車5両、75㎜砲と47㎜砲搭載のB1bis重戦車1両の計10両だった。

対する聖グロリアーナの出場車両は、チャーチルMk.Ⅶ1両、マチルダⅡMk.Ⅲ／Ⅳ9両の計10両で、いずれも低速だが重装甲の歩兵戦車だ（※両チームの参加戦車に関しては171ページの編成図も参照）。

この試合でBC自由は、数の上での主力であるオチキスH39を囮にして聖グロリアーナの本隊を誘い込み、機動力に優れたM5軽戦車で包囲。火力に優れたM4A1中戦車の改造車が待

## 聖グロリアーナ戦

素敵な作戦だと
思ったのですけれど…
聖グロリアーナの
みなさんの戦車は
想定外の硬さでしたわ

## BC自由の長所と短所

ち伏せして、聖グロリアーナ本隊の側面から攻撃する、という巧緻な作戦を採った。

しかし、BC自由のオチキスH39は、聖グロリアーナの重装甲の歩兵戦車に歯が立たなかった。また、BC自由のフラッグ車で頼みの綱であるM4A1改造車も、聖グロリアーナのダージリン隊長が乗るチャーチルに一発で撃破されてしまい、一回戦負けとなった。

## BC自由学園の長所と弱点

第63回戦車道全国高校生大会では、BC自由学園チームの戦車の半数を占めていたオチキスH39。対戦車火力は低く、戦力としては頼りにならなかった

BC自由学園は、これだけの技巧的な作戦を展開できるのだから、作戦の立案能力や実施能力は相当に高いといえる。

したがって、次戦に向けた対策の中心は、装備車両の改善になるだろう。具体的には、主力をオチキスH39よりも火力や機動力に優れた車種に入れ替えるとともに、3インチ砲搭載のM4A1改造車よりも火力や防御力に優れた車種を増やすことが考えられる。

もっとも、同校がリスペクトしているフランスの戦車でこのような高い性能を持つものは限られており、アメリカ製の戦車を使わないかぎり、選択肢は非常に少ない。

BC自由学園はオチキスH39を上回る性能を持つソミュアS35を導入したという情報もあるようだ

長砲身の90mm砲と最大120mm装甲厚を誇る強力な重戦車ARL44。新車両の有力候補といえる

# 第十一講　その他のおもな高校の戦車と作戦・戦術

## ボンプル高校の戦車と作戦・戦術

ボンプル高校は、ポーランドをリスペクトしている学校で、ポーランド製の戦車を使用している。同校の戦車が付けている校章には、第二次世界大戦でポーランド軍に従軍し弾薬輸送を手伝った兵隊クマのヴォイテクがあしらわれている。

同校の得意とする戦術は、前進する横隊の支援射撃の下で、散開した高速部隊が突撃を開始し、集結して密度と速度が最高になった瞬間に相手部隊に突入する、というもので、かつてのポーランドの有翼騎兵（フサリア）部隊の勇猛な突撃を彷彿とさせるものがある。

同校の保有する戦車には、イギリスから輸入したカーデン・ロイド豆戦車を発展させたTKS豆戦車、同じくイギリスから輸入されたヴィッカーズ6t戦車を発展させた7TP軽戦車、その7TP軽戦車の強化型で高初速の37mm砲を搭載する9TP軽戦車などがある。このうち7TPは、機関銃装備の銃塔を2

### ボンプル高校の戦車

7TP単砲塔型　　7TP双砲塔型

単砲塔型は
37mm砲搭載で
あなどれない
貫通力があります

**7TP軽戦車（双砲塔型）**

重量　9.4t　　全長　4.75m　　全幅　2.40m
全高　2.27m　　エンジン　6気筒液冷ディーゼル
エンジン出力　110hp　　最大速度　32km/h
航続距離　150km　　武装　7.92mm機関銃×2
最大装甲厚　17mm　　乗員　3名

基搭載した双砲塔（銃塔）型と、37㎜砲を搭載する単砲塔型がある。

前回大会では、その前の第62回大会で優勝したプラウダ高校と一回戦で対戦することになった。

ボンプル高校の出場車両は、9TPが1両、7TP単砲塔型が4両、7TP双砲塔型が3両、TKS豆戦車が2両の計10両で、いずれもポーランド製の戦車だった。

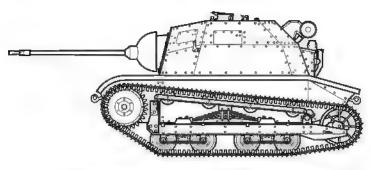
一方、強豪のプラウダの出場車両は、T-34/85が5両、T34/76が4両、KV-2が1両の計10両で、ボンプルの出場車両に比べると、とくに火力や防御力で大きく勝っていた（※両チームの出場戦車に関しては147ページの編成図も参照）。

試合では、築堤（ちくてい）上の道路を無警戒に進むプラウダの車列に対して、ボンプルの車両は、築堤の左右に広がる背の高いひまわりの畑に隠れて展開。密かにプラウダの車列を包囲しつつ、約300mまで距離を詰めると、いよいよ突撃を開始しようとした。

その時、プラウダのフラッグ車が突如発砲し、プラウダの各車がそれに続いた。ボンプル各車は、近距離から猛烈な砲

7TP単砲塔型のプロトタイプ。スウェーデンのボフォースで開発された45口径37mm戦車砲を搭載している

市内をパレードするポーランド軍の7TP双砲塔型

7TP双砲塔型。7TPとは「ポーランド製7トン（戦車）」という意味だが、実際には9トンを超える全備重量になった

20mm機関砲を搭載したTKS豆戦車。20mm機関砲はなかなか強力で、ドイツ軍の38(t)戦車やII号戦車を撃破したこともある

### TKS豆戦車

重量　2.65t　　全長　2.56m　　全幅　1.76m　　全高　1.33m
エンジン　フィアット122B 6気筒ガソリン　　エンジン出力　46hp
速度　40km/h　　行動距離　180km　　武装　7.92mm機関銃×1あるいは20mm機関砲×1
最大装甲厚　10mm　　乗員　2名

ボンプルは築堤上を進むプラウダの車列を左右から挟撃しようとしたが、それを見越していたプラウダの戦車隊から猛烈な攻撃を受けて完敗した。手前は撃破された7TP双砲塔型

撃を受けて短時間で全滅してしまった(※戦況図は148ページを参照)。

ボンプルは、プラウダ側の作戦にはめられて、自ら距離を詰めて猛砲撃を浴び、完敗してしまったのだ。その意味では、完全な作戦負けであった。

とはいうものの、両校の車両の性能差を考えるとボンプルが勝つのは最初からむずかしかったと言わざるをえない。全国大会で強豪校に勝つためには、まず装備車両の性能を大幅に向上させる必要がある。相手車両との性能差があまりに大きいと、採用できる作戦の幅まで狭くなってしまうからだ。

しかし、ボンプルが第二次世界大戦初頭に開発が止まってしまったポーランド製の戦車にこだわる限り、それもむずかしい。つまり、これは同校の戦車道に対する考え方の問題といえる。

だが、そもそも戦車道とは、単に勝敗のみを争うものではなく、武道であり武芸であり伝統的な文化でもあるのだから、こうした考え方も否定すべきではないはずだ。

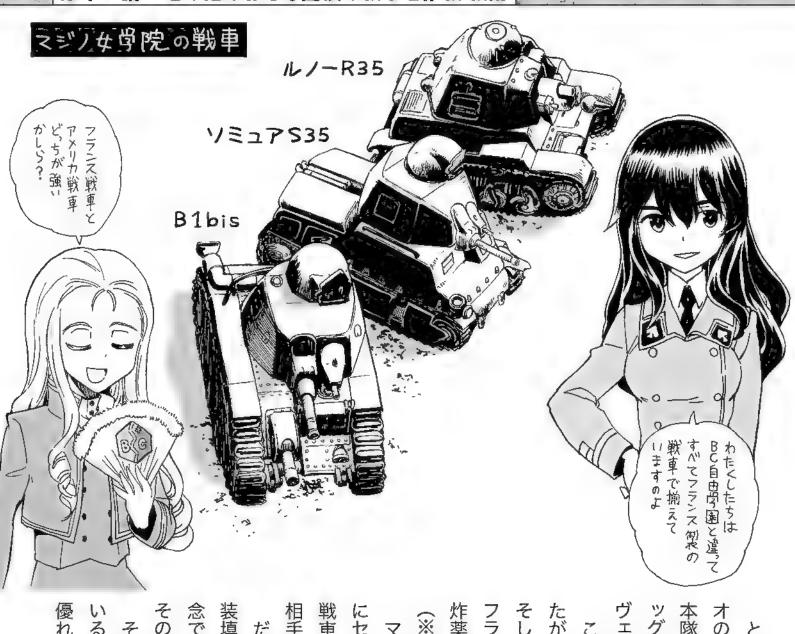
## マジノ女学院の戦車と作戦・戦術

マジノ女学院は、ＢＣ自由学園と同じくフランスをリスペクトしている学校だが、ＢＣ自由とはちがって自由フランス軍への関心はとくにないようだ。

前回大会では、一回戦でアンツィオ高校と対戦した。マジノの出場車両はすべてフランス製で、Ｂ１ｂｉｓとソミュアＳ35が各2両、ルノーR35とルノーＦＴが各3両の計10両。旧式のルノーＦＴを除けば、低速だが重装甲で大火力の重戦車、バランスのよい性能を持つ中戦車（騎兵戦車）、火力が小さく低速だが装甲はやや厚い軽戦車からなる、これといった長所はないものの欠点も少ない均整のとれた編成だった。

対するアンツィオ高校は、Ｍ41型セモヴェンテが3両、ＣＶ33が7両の計10両で、通常の回転砲塔を持つ戦車がいない、という極端な編成だった。このうち、ＣＶ33は対戦車戦闘能力がほとんどなく、まともな対戦車戦闘能力を持っているのはセモヴェンテ3両のみだ（※両チームの出場戦車に関しては214ページの編成図も参照）。

したがって、戦力面ではマジノが明らかに優位に立っていた。

## マジノ女学院の戦車

ところが、試合が始まると、序盤でマジノの本隊がアンツィオのCV33部隊に突撃されて混乱に陥ってしまった。マジノの本隊はすぐに逃走に移ったCV33部隊を追ったが、ここでフラッグ車のB1bisが出遅れて孤立。そこをアンツィオのセモヴェンテ3両に挟撃されてしまう。

これに気づいたマジノの本隊の一部は反転して救援に向かったが、セモヴェンテのうち1両に前進を阻止されてしまった。そして、このセモヴェンテをようやく撃破した直後に、相手のフラッグ車である別のセモヴェンテが至近距離から放った成形炸薬弾（HEAT）で、味方フラッグ車を撃破されてしまった（※戦況図は215ページを参照）。

マジノの反省点をあげると、序盤に突撃してきたCV33部隊にセモヴェンテが含まれていないことをすばやく見抜いて、豆戦車以外のまともな戦車を撃破するのがむずかしいCV33を相手にせず、セモヴェンテに的を絞って対応すべきだった。

だが、マジノの戦車は、どれも砲塔が1名用で車長が砲手や装填手を兼務しなくてはならず、周囲の視察や戦闘の指揮に専念できないので、戦況の把握や戦闘の指揮に問題が出やすい。その欠点をアンツィオ側に突かれるかたちになった。

それでもマジノの装備車両は、優勝候補の強豪校が保有しているとくに強力な重戦車や重駆逐戦車などを除けば、比較的優れた性能を備えている。実際、前回大会の一回戦でも撃破さ

れたのはフラッグ車1両だけだ。
したがって、同校は、強豪校を相手にするか、この試合のように足元をすくわれでもしない限り、そう簡単に敗北することはないだろう。

## 青師団高校の戦車と作戦・戦術

青師団高校は、スペインをリスペクトしている学校で、（チェコ製を含む）ドイツ製やソ連製の戦車に加えて、スペイン製のヴェルデハ戦車も使用している。
このうち、最初に生産されたヴェルデハⅠは、車重6tの軽戦車で、車体前方にエンジンを搭載しているのが大きな特徴となっている。ソ連製の牽引式45㎜対戦車砲をコピーした45㎜砲を搭載しており、その対戦車火力は同系列の45㎜砲を搭載しているソ連製のT-26やBT系列とほぼ同等を見てよいだろう。
その発展型のヴェルデハⅡは、後方にエンジンを置く常識的なレイアウトで75㎜砲を搭載する予定だったが、45㎜砲搭載の試作車が作られただけで、量産は行われていない。
この青師団高校は、前回大会では一回戦で継続高校と対戦した。
青師団の出場車両は、ドイツ製でいずれも長砲身の75㎜砲を搭載するⅣ号戦車H型と同じく長砲身75㎜砲搭載のⅢ号突撃

### 青師団高校の戦車

砲G型が各1両、50㎜砲搭載のⅢ号戦車J型が2両、20㎜機関砲搭載のⅡ号戦車E型が1両、ソ連製でいずれも45㎜砲を搭載するT-26軽戦車とBT-5快速軽戦車各2両、それにヴェルデハⅠが1両の計10両だった。

対する継続高校は、長砲身75㎜砲搭載のⅣ号戦車J型とⅢ号突撃砲G型が各1両、ソ連製のT-34/85とT-34/76が各1両、45㎜砲搭載のT-26が1両、同じく45㎜砲搭載のBT-5とBT-7が各2両、それにBT-42が1両の計10両だった(※両チームの出場戦車に関しては241ページの編成図も参照)。

試合が始まると、青師団の車両は湖沼地帯の隘路上を前進していったが、突如後方から継続のBT部隊に攻撃されて混乱状態に陥ってしまった。続いて、青師団の前衛が、隘路沿いに展開していた継続の本隊から猛砲撃を受けた。

こうして青師団は、車列の前後の車両を撃破されて隘路上で立ち往生してしまう。

次いで、継続のT-34/76やT-34/85が、軟弱地にはまりにくい幅広の履帯を生かして隘路左右のぬかるんだ湖沼地帯に展開すると、青師団の車列の左右両側面からも攻撃してきた。

青師団の残存車両はフラッグ車を守って必死で反撃したが、不整地でも高い操縦能力を誇る継続の戦車に翻弄されて、ついにフラッグ車を撃破されてしまった(※戦況図は242ページを参照)。

この試合では、青師団高校は、戦力で劣る上に慣れない地形で相手の作戦が見事に決まって敗れてしまった。しかし、例えば同校が慣れている乾燥した地形で機動力を活かして戦うなど、本来の戦い方を見てみなければ、本当の実力は分からないだろう。

スペイン陸軍のヴェルデハ少佐が設計チームを率いたヴェルデハⅠ軽戦車。乗員を守るため車体前部にエンジンを搭載した設計は、現代のイスラエルのメルカヴァ戦車にも通じる

**ヴェルデハⅠ**

重量　6.5t　全長　4.5m　全幅　2.15m
全高　1.57m　エンジン　フォード モデル48 液冷ガソリン
エンジン出力　85hp　速度　44km/h　行動距離　220km
武装　44口径45mm戦車砲×1、7.92mm機関銃×2
最大装甲厚　25mm　乗員　3名

第63回戦車道全国高校生大会のトーナメント表。この時点ではまだ記入されていないが、4にはボンプル高校、12にはワッフル学院、15には青師団高校が入った

## ワッフル学院の戦車と作戦・戦術

ワッフル学院は、小国のベルギーをリスペクトしている学校で、戦車道は最近になって再開された。

前回大会では組み合わせに恵まれ、一回戦で強豪とは言えないヨーグルト学園と対戦した。

ワッフルの出場車両は、アメリカ製の105㎜榴弾砲搭載のM4中戦車2両、フランス製で装軌式のルノーAMC35戦闘装甲車に47㎜砲を装備するベルギー製の砲塔を搭載した改造車4両、イギリスのヴィッカーズ社がベルギー向けに生産した13.2㎜重機関銃搭載のT-15軽戦車4両の計10両だった。

このうちM4中戦車に搭載されている105㎜榴弾砲は、口径こそ大きいものの、低初速で装甲の貫通力はあまり大きくなく、対戦車戦闘には向いていない。

したがって、対戦車戦闘の主力は、47㎜砲搭載のAM

**両校の出場車両**

**ワッフル 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M4中戦車(105mm砲) | M4中戦車(105mm砲) | ルノーAMC35 | ルノーAMC35 | ルノーAMC35 |
| ルノーAMC35 | T-15軽戦車 | T-15軽戦車 | T-15軽戦車 | T-15軽戦車 |

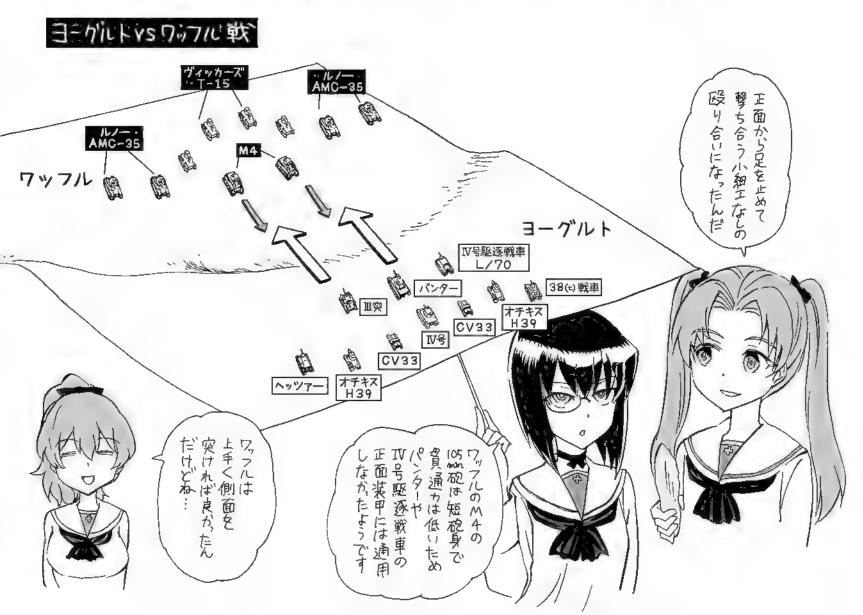
**ヨーグルト 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| パンターD/G型 | Ⅳ号駆逐戦車L/70 | Ⅳ号戦車G/H型 | Ⅲ号突撃砲F/G型 | ヘッツァー |
| 38(t)戦車G型 | オチキスH39 | オチキスH39 | CV33 | CV33 |

C35だ。

一方、ヨーグルトの出場車両は、超長砲身の75㎜砲搭載のパンターD／G型（大会登録名称で、D型とG型を組み合わせて再生した折衷車両と思われる）、Ⅳ号駆逐戦車L／70、長砲身75㎜砲搭載のⅣ号戦車G／H型（これも登録名称で同様にG型とH型の折衷車両と思われる）、Ⅲ号突撃砲F／G型（同じく登録名称でF型とG型の折衷車両と思われる）、ヘッツァー、37㎜砲搭載の38（t）戦車G型が各1両、同じく37㎜砲搭載のオチキスH39と機関銃搭載のCV33が各2両の計10両だった。

それまでのヨーグルトの出場車両は、イタリア製のCV33やチェコ製の38（t）など豆戦車や軽戦車が中心だったので、パンターやⅣ号駆逐戦車などを含む装備車両の急激な強化は、他のチームや報道の関係者に大きな衝撃を与えた。

この試合では、出場車両の性能で劣るワッフルは、防御陣地に入って相手車両を迎え撃

ベルギー国王のレオポルド3世（中央）の謁見を受けるT-15軽戦車。円筒形の砲塔が特徴的だ

ち、後方のT-15が撹乱のチャンスを待つ、という作戦を採った。

これに対してヨーグルトの車両は有効射程まで前進し、双方が足を止めての激しい撃ち合いとなった。車両の性能では圧倒的に勝るヨーグルトだが、新車両の習熟が足りないのか主砲の命中率が低い。それでもワッフルの車両は徐々に撃破されて、最後はフラッグ車も撃破された。一言でいうと、ワッフルはヨーグルトの火力による力押しに敗れたといえる。

こうしてワッフルは一回戦で敗退したが、戦車道の活動を再開してから間もない、まだこれからの学校なので、今後に期待したい。

## ヨーグルト学園の戦車と作戦・戦術

ヨーグルト学園は、小国のブルガリアをリスペクトしている学校だ。

前回大会では、周囲を驚かせる装備車両の大幅な強化で、前述のように一回戦でワッフル学院を破って二回戦に進出。一回戦でBC自由学園を破って二回戦に進出してきた強豪の聖グロリアーナ女学院と対戦した。

ヨーグルトの出場車両は、パンターD/G型、Ⅳ号駆逐戦車L/70、Ⅳ号戦車G/H型、Ⅲ号突撃砲F/G型、ヘッツァ

ヨーグルト学園の戦車

パンターD/G型

Ⅳ号戦車G/H型

Ⅳ号駆逐戦車L/70

どこからこれほどの戦車を入手したんだ…。
しかしいくら強力な戦車を揃えても射撃精度が低ければ宝の持ち腐れだぞ

ええ、ドイツ戦車の名を汚さないようにしっかりしてほしいですね

Ⅰ、37㎜砲搭載の38（t）戦車G型が各1両、オチキスH39とCV33が各2両の計10両で、一回戦と同じ。

聖グロリアーナの出場車両は、チャーチル1両、マチルダⅡ9両の計10両で、こちらも一回戦と同じだった（※両チームの出場戦車に関しては173ページの編成図も参照）。

両校の戦力を比較すると、火力と機動力ではヨーグルトが、防御力では聖グロリアーナが、それぞれわずかに優勢といえる。

そして試合では、高地の稜線に展開したヨーグルトの車両が3000mもの超遠距離から砲撃を開始。ところが、一回戦と同様になかなか命中せず、聖グロリアーナの本隊にヨーグルト側からは死角となる低い丘の後ろに回り込まれて、高地の稜線への接近を許してしまう。

次いでヨーグルトは、持ち前の登坂力を活かして高地の稜線を超えてきたチャーチルと後続のマチルダⅡに突進されて接近戦に持ち込まれ、混乱状態に陥って味方フラッグ車をチャーチルに撃破されてしまった（※戦況図は174ページを参照）。

車両のスペックでは、ヨーグルトが遠距離での対戦車火力で聖グロリアーナを上回っていたにもかかわらず、射撃技量の低さから相手が近づいてくる前に先制砲撃で撃破することができなかったのだ。言い方を変えると、ヨーグルトが遠距離火力という優位点を活用して、聖グロリアーナの機動力の低さという欠点をうまく突くことができなかったのである。この時点で、ヨーグルトの勝ち目はほぼ無くなったといえるだろう。

しかも、ヨーグルトは、聖グロリアーナに接近戦を挑まれて混乱してしまった。要するにヨーグルトの選手には、遠距離砲撃や接近戦で戦果をあげられるだけの練度がなかったのである。

とはいえ、ヨーグルトの装備車両は優れた性能を持ったものが少なくないので、射撃などの練度を上げて自信をつければ、現在の強豪校の中に割って入ることも夢ではない。次の大会までに練度を向上させて、選手が自信をつけることを期待したい。

## コアラの森学園の戦車と作戦・戦術

コアラの森学園は、オーストラリアをリスペクトしている高校で、オーストラリアが自力開発した数少ない戦車に加えて、オーストラリアの宗主国であるイギリス製の戦車や、アメリカ製の戦車も使用している。

最大装甲厚65㎜、最大速度48㎞/h、主砲は2ポンド砲と、重装甲で快速のオーストラリア国産巡航戦車・センチネルACⅠ

前回大会では、一回戦でヴァイキング水産高校と対戦した。

コアラの森の出場車両は、アメリカ製のM3中

戦車2両とM3軽戦車4両、イギリス製のマチルダⅡ2両、オーストラリア製で40㎜砲（2ポンド砲）搭載の巡航戦車センチネルACⅠ2両の計10両で、比較的重装甲の車両が多い。

対するヴァイキング水産は、ドイツ製で時代遅れの多砲塔戦車NbFz1両、短砲身75㎜砲搭載のⅢ号戦車N型2両、20㎜機関砲搭載のⅡ号戦車B型2両、機関銃搭載のⅠ号戦車B型1両、フランス製で47㎜砲を搭載するソミュアS35と37㎜砲搭載のオチキスH35が各2両の計10両。バラエティに富んだ編成だが、コアラの森の出場車両を撃破するには火力が足りない戦車が多い。

この試合の序盤、ヴァイキング水産の別働隊のⅠ号戦車やⅡ号戦車が、コアラの森の本隊の前方を流れる浅い川を渡って前進すると、コアラの森はこれに全力で猛攻をかけて釘付けになってしまった。

その間にヴァイキング水産は、本隊のⅢ号戦車やソミュアS

**両校の出場車両**

**コアラの森 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| M3中戦車 | M3中戦車 | M3軽戦車 | M3軽戦車 | M3軽戦車 |
| M3軽戦車 | マチルダⅡ | マチルダⅡ | センチネルACⅠ | センチネルACⅠ |

**ヴァイキング水産 10両**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| NbFz | Ⅲ号戦車N型 | Ⅲ号戦車N型 | Ⅱ号戦車B型 | Ⅱ号戦車B型 |
| Ⅰ号戦車B型 | ソミュアS35 | ソミュアS35 | オチキスH35 | オチキスH35 |

35、オチキスH35をコアラの森の右側面に回り込ませて奇襲。慌てたコアラの森はフラッグ車のセンチネルを後退させようとしたが、ヴァイキング水産のソミュアS35やオチキスH35に退路を遮断され、集中砲火を浴びて白旗をあげた。

コアラの森は、戦車の性能面（とくに防御力）では勝っていたにもかかわらず、相手の作戦にまんまと引っ掛かって負けてしまったのだ。

同校の車両は、一部の強豪校ほど強力ではないが、極端に弱体というほどではない。最大の課題は相手の作戦に簡単に乗ってしまうことで、作戦指揮能力の向上が必要だろう。

## ヴァイキング水産高校の戦車と作戦・戦術

水産国のノルウェーをリスペクトしているヴァイキング水産高校は、前回大会ではフランス戦車とドイツ戦車を使っている。

前述のように一回戦では、別働隊が相手の本隊を釘付けにしている間に、本隊が相手の側面に回り込んで奇襲する作戦で、コアラの森学園に勝利を収めた。

二回戦では、第62回大会優勝校のプラウダ高校と当たった。

ヴァイキング水産の出場車両は、NbFz1両、Ⅲ号戦車N型2両、Ⅱ号戦車B型2両、Ⅰ号戦車B型1両、ソミュアS35とオチキスH35が各2両の計10両で、一回戦とまったく同じ。

## ヴァイキング水産の戦車



対するプラウダの出場車両は、T-34/85とT34/76が各4両、KV-2とIS-2が各1両の計10両。一回戦の出場車両からT-34/85を1両削って、代わりに重戦車のIS-2を加えていた（※両チームの出場戦車に関しては149ページの編成図も参照）。

両校の戦力を比較すると、プラウダがとくに火力と防御力の面でヴァイキングを大幅に上回っており、ヴァイキングの劣勢は明らかだ。しかも、試合会場は泥濘に囲まれた市街地であり、ヴァイキングの車両はいずれも泥濘地での行動を苦手としていたので、機動力の面でも不利だった。

そこでヴァイキングは、足元が比較的しっかりした市街地で、建物に隠れて近距離から一撃をかけては退避するヒット＆ラン戦術により、相手の車両を少しずつ削っていく消耗戦で対抗することを選んだ。火力と防御力で劣るヴァイキングは、建

多砲塔戦車のNbFzは試作車が5両しか作られていない珍品だが、ドイツ軍がノルウェー進攻作戦に投入した関係でヴァイキング水産が保有しているのかもしれない

物に隠れて防御力の低さをカバーするとともに、近距離射撃で火力の低さをカバーすることを考えたのだ。

これに対してプラウダは、KV-2の152㎜砲で建物を吹き飛ばして突破口を作り、IS-2の122㎜砲でヴァイキングのⅢ号N型を建物ごと撃破するなど、ヴァイキングが利用しようとした建物を大火力で吹き飛ばしてしまった。

こうしてヴァイキングの立てた作戦は、あっさり無効化されてしまったのだ。そしてヴァイキングは、プラウダのKV-2が開けた突破口から侵入してきたT-34部隊に市街地の中心部まで突入を許し、ヴァイキングの全車が撃破されて完敗した（※戦況図は149ページを参照）。

このようにヴァイキングはプラウダに完敗を喫したのだが、出場車両の性能差を考えると順当な結果といわざるを得ない。むしろ非力な車両で二回戦まで進出したことを評価すべきだろう。

同校は、作戦の立案能力や実行能力は決して低くはないので、次戦に向けた対策の中心は装備車両の改善になるだろう。新車種の導入とともに、その性能を活かす戦術の確立が期待される。

# 特別講 大学選抜チームの戦車と戦術・作戦

## 一時間目 大学選抜チームの戦車

ここでは、大学選抜チームと、第63回戦車道全国高校生大会の後に行われた大洗女子連合チームとの試合について詳しく見ていこう。

まずは車両からだ。

大学選抜チームは、アメリカ製の重戦車であるM26パーシングを主力としており、同じくアメリカ製の軽戦車であるM24チャーフィーを偵察などに使っている。ただし、隊長の島田愛里寿選手だけは、イギリス製の巡航戦車センチュリオンを愛車としている。また、大洗女子連合チームとの試合では、アメリカ製のT28超重戦車とドイツ製のカール自走臼砲を出場させている。この試合の車両数は、パーシングが24両、チャーフィーが3両、センチュリオン、T28、カールが各1両の計30両だった。

対する大洗女子連合チームは、大洗女子学園に、黒森峰女学園、プラウダ高校、聖グロリアーナ女学院、サンダース大学付

属高校、アンツィオ高校、知波単学園、継続高校が加勢して、各国の車両を出場させている（以下、本来の大洗女子学園を「大洗女子」、他校の加勢したものを「大洗女子連合」と記して区別する）。具体的には、Ⅳ号戦車H型（D型改）、Ⅲ号突撃砲F型、ポルシェティーガー、M3中戦車リー、八九式中戦車甲型、三式中戦車、B1bis、ヘッツァー（38（t）改）、ティーガーⅠ、ティーガーⅡ、IS-2、KV-2、チャーチルMk.Ⅶ、マチルダⅡMk.Ⅲ/Ⅳ、クルセイダーMk.Ⅲ、M4シャーマン75㎜砲搭載型、M4A1シャーマン76㎜砲搭載型、シャーマン・ファイアフライ、CV33、九五式軽戦車、BT-42が各1両、パンターG型、T-34/85、九七式中戦車（新砲塔）が各2両、九七式中戦車（旧砲塔）が各3両の計30両だ。

ここで両チームの戦力を比較すると、まず火力では90㎜砲搭載のパーシングを主力としており、長砲身105㎜砲搭載のT28や60㎝臼砲搭載のカールなどが加わった大学選抜が圧倒的な優位に立っていた。

次に防御力を見ると、大学選抜の主力であるパーシングの装甲は主砲防盾114㎜、砲塔前面や車体前面上部102㎜で、黒森峰のティーガーⅠとほぼ同等であり、大洗女子連合の多くの車両を上回る高い防御力を持っている。大洗女子に加勢した各校の車両の中には、黒森峰のティーガーⅡのようにパーシングを上回る防御力を持っている車両もあったが、大学選抜にも

カールとT28

ティーガーⅡを上回る防御力を持つＴ28があった。大学選抜の車両でもチャーフィーの装甲は薄いが、出場車両トータルの防御力を比較すると大学選抜が優位といえる。

機動力を見ると、大洗女子に加勢したアンツィオのＣＶ33や知波単の九五式、聖グロリアーナのクルセイダーや黒森峰のパンターは、大学選抜のパーシングを上回る機動力を持っていると見てよいだろう。また、操縦手の技量が高い継続高校のＢＴ-42や、それまでの試合で軽快な機動力を見せている大洗女子の八九式、それと後述するように一瞬のダッシュに限られるようだがポルシェティーガーも、高い機動力を発揮できる。

とはいえ、大学選抜のチャーフィーも高い機動力を持っており39・4口径の75㎜砲を搭載しているので、大洗女子の装甲の薄い八九式や九五式、ＣＶ33などがまともにやりあっても勝ち目はない。大洗女子連合としては、チャーフィーを上回る火力と防御力を持つ高速のパンターをうまく使いたいところだ。

まとめると、大学選抜チームは、大火力重装甲のパーシングを主力としており、さらに大火力で重装甲のＴ28超重戦車やカール自走臼砲が加わるなど、火力戦重視のチームといえる。ただし、各中隊に高い機動力を持つチャーフィーを加えており、偵察能力も低くない。大洗女子連合と比較すると、とくに火力と防御力では大学選抜が優位、機動力ではそれほどの差はない、といえるだろう。

## 二時間目　大学選抜チームの作戦と戦術

次に、大学選抜チームと大洗女子連合チームとの試合の経過と、大学選抜チームの作戦や戦術を詳しく見ていこう。

### VS 大洗　対大洗女子学園戦

#### チーム編成

はじめに、両チームの編成を見ておこう。

大学選抜チームの編成は、センチュリオンに乗る島田愛里寿大隊長以下、パーシングに乗るメグミ、アズミ、ルミの各中隊長が指揮する戦車中隊3個と、カール中隊の計4個中隊だった。各戦車中隊はパーシング7両と偵察用のチャーフィー1両の計8両からなっており、カール中隊はカール自走臼砲と護衛のパーシング3両の計4両からなっていた。ただし、メグミ中隊だけはＴ28超重戦車が加わっており、相手チームがパーシングでも対抗することがむずかしい超重装甲の車両、例えばドイツのマウスなどを出してきた場合でも対抗できる。

対する大洗女子連合チームの編成は、西住みほ大隊長が直率する「たんぽぽ」中隊（副隊長は聖グロリアーナのダージリン隊長）、黒森峰の西住まほ隊長が中隊長を務める「ひまわ

## 大洗女子連合の編成

### たんぽぽ中隊

中隊長
西住みほ

副隊長
ダージリン

Ⅳ号戦車H型(D型改)　八九式中戦車　B1bis　ポルシェティーガー　三式中戦車

チャーチル　マチルダⅡ　クルセイダー　BT-42　CV33

自らの判断で
行動できる各校の
隊長さんクラスが
多いから
私はとっても
助かりました

### ひまわり中隊

中隊長
西住まほ

副隊長
カチューシャ

ティーガーⅠ　ティーガーⅡ　パンター　パンター　T-34/85

T-34/85　IS-2　KV-2　ヘッツァー　Ⅲ号突撃砲

### あさがお中隊

中隊長
ケイ

副隊長
西絹代

M4 75mm砲搭載型　M4A1 76mm砲搭載型　シャーマン・ファイアフライ　九七式中戦車(旧砲塔)　九七式中戦車(旧砲塔)

九七式中戦車(旧砲塔)　九七式中戦車(新砲塔)　九七式中戦車(新砲塔)　九五式軽戦車　M3リー

「ひまわり」は
独ソ戦での
ウクライナの
ひまわり畑での
戦車戦からです
かねー?

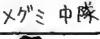
## 大学選抜の編成

### 大隊長:総予備

センチュリオン

各戦車中隊は
パーシング7両と
偵察用の
チャーフィー1両
いざという
時には私も
前線に出る

### メグミ中隊

M26パーシング(メグミ車)　M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング

M26パーシング　M26パーシング　M24チャーフィー　T28超重戦車

T28がいれば
黒森峰がマウスを
出してきても安心ね

### アズミ中隊

M26パーシング(アズミ車)　M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング

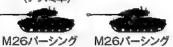
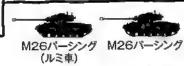
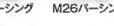
M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング　M24チャーフィー

### ルミ中隊

M26パーシング(ルミ車)　M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング

M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング　M24チャーフィー

### カール中隊

カール自走臼砲　M26パーシング　M26パーシング　M26パーシング

雁行陣を組んで進む「たんぽぽ」中隊。IV号、八九式、B1bis、ポルシェティーガー、三式の大洗女子5両、聖グロリアーナの3両、継続のBT-42、アンツィオのCV33で構成される。CV33は偵察に出ているようだ

「ひまわり」中隊には独ソの強力な戦車がズラリと並ぶ。内訳は黒森峰のティーガーI、ティーガーII、パンター×2両、プラウダのIS-2、KV-2、T-34/85×2両、大洗女子のヘッツァーとIII号突撃砲

強力な攻防力を誇るM26パーシングを中心に編成された大学選抜。パーシングに明らかに勝る攻防力を持つ大洗女子連合の戦車はティーガーIIくらいであった

り」中隊（副隊長はプラウダのカチューシャ隊長）、サンダースのケイ隊長が中隊長を務める「あさがお」中隊（副隊長は知波単の西絹代隊長）の計3個中隊だった。

各中隊の装備車両を見ると、「たんぽぽ」中隊は、大洗女子のIV号戦車、八九式中戦車、B1bis、ポルシェティーガー、三式中戦車、聖グロリアーナのチャーチル、マチルダII、クルセイダーに加えて、継続高校のBT-42、アンツィオ高校のCV33の計10両からなっていた。また、「ひまわり」中隊は、黒森峰のティーガーI、ティーガーII、パンター2両、プラウダのT-34/85 2両、IS-2、KV-2、大洗女子のヘッツァー、III号突撃砲の計10両。残る「あさがお」中隊は、サンダースのM4 75mm砲搭載型、M4A1 76mm砲搭載型、シャーマン・ファイアフライ、知波単学園の九七式中戦車（旧砲塔）3両、九七式中戦車（新砲塔）2両、九五式軽戦車、大洗女子のM3リーの計10両からなっていた。

大洗女子連合の各車の性格や性能は、大洗女子の本来の車両以上にバラバラで、第二講でも述べたように、統制のとれた集団行動をとることがむずかしい。それでも、「ひまわり」中隊はドイツ戦車とソ連戦車だけ、「あさがお」中隊はアメリカ戦車と日本戦車だけにするなど、できる範囲で揃えている（独ソと日米という第二次世界大戦で戦った国同士なのが興味深い）。

## 試合経過：前半戦

では、大学選抜チームと大洗女子連合チームとの試合の中味を分析していこう。

この試合は、新設が予定されている戦車道のプロ・リーグに準じて「殲滅戦」ルールで行われることになった。したがって「フラッグ戦」のようにフラッグ車の撃破による一発逆転は不可能だ。

大学選抜の試合序盤の狙いは、まず黒森峰とプラウダの重戦車を撃破すること。具体的な行動としては、偵察のチャーフィーを先行させつつ、大隊長車とメグミ中隊が中央、ルミ中隊が左翼（大洗女子側から見ると右翼）、アズミ中隊が右翼（同左翼）に展開。一列横隊を形成して、側面からの強襲に注意しつつ、ゆっくりと前進する、というものだった。島田大隊長は、偵察のチャーフィー各車に対して、相手を発見しても交戦しないよう指示しており、まずは相手の出方を見ることにしたようだ。

試合前に各校の隊長クラスを集めて作戦会議を行う大洗女子連合。だがマイペースな継続高校の隊長・ミカ選手は画面の外にいるようだ

対する大洗女子連合の試合序盤の作戦は、主力の「ひまわり」中隊が中央、側面援護の「あさがお」中隊と「たんぽぽ」中隊が左右両翼に展開し、たがいに連携がとれる距離を保ちつつ前進。相手をつつきだしてから本格的な攻撃に移る、というもので「こっつん」作戦と名付けられた。もう少し説明を付け加えると、まず中央の主力が軽く攻撃を仕掛けて相手の中央の部隊を誘い出し、次いで左右両翼の援護部隊もすばやく集結して戦力を集中することで、火力や防御力の劣勢を補うことを考えていたのであろう（以下、大洗女子連合の各中隊は単に「ひまわり」「あさがお」「たんぽぽ」と記す）。

試合が始まると、まず大洗女子連合の「たんぽぽ」から偵察のために先行していたCV33が、一列横隊で進む大学選抜の主力と思われる部隊を発見した。

次いで、大洗女子連合の中央に位置する「ひまわり」が中央高地のふもとに到着し、その先遣隊のヘッツァーが高地の頂上付近に相手車両がいないことを確認。「ひまわり」は、相手の罠である可能性を考慮して、退路を確保しつつ散開して前進し、高地の頂上に向かった。また、大洗女子連合の右翼に位置する「たんぽぽ」は、高地東方を前進して「ひまわり」の右側面を援護。反対の左翼に位置する「あさがお」は、高地西方の

森の中を前進していった。
このまま中央の「ひまわり」が高地を確保したうえで、有利な高所から相手の主力を攻撃して誘い出し、左右両翼の「たんぽぽ」「あさがお」が相手主力の側面を叩くかたちにできれば、事前の作戦計画どおりといえる。
これに対して大学選抜の島田大隊長は、相手の中央集団（「ひまわり」）に高地の占領をあえて許すとともに、右翼のアズミ中隊には、高地西方の森の中を全速で前進し、相手部隊と遭遇したら突破して高地の後方に回り込むことを指示した。また、左翼のルミ中隊には、高地東方の湿原まで前進し、相手部隊と接触したら突破せずにくぎ付けにすることを指示した。つまり、大学選抜チームは、左翼のルミ中隊で「たんぽぽ」を拘束している間に、相手の主力部隊である高地の「ひまわり」を、中央のメグミ中隊と、右翼から後方に回り込みつつあるアズミ中隊で前後から挟み撃ちにして、「ひまわり」の黒森峰とプラウダの重戦車を潰そうとしていたのだ。
そして、まず高地西側のアズミ中隊が、森の中で「あさがお」と接触。これと相前後して高地東方のルミ中隊も、湿原付近で「たんぽぽ」と接触した。この時、大洗女子連合の西住みほ大隊長は、大学選抜がまず左右両

①ひまわり中隊、高地頂上に到達。
②あさがお中隊、アズミ中隊と交戦し突破される。その際九七式（旧砲塔）（池田車）と九七式（新砲塔）（名倉車）がパーシングに撃破される。
**■大洗女子連合28両vs大学選抜30両**
③たんぽぽ中隊、ルミ中隊に足止めされる。
④ひまわり中隊、高地頂上からあさがお中隊を支援しようとするがカールの砲撃を受け、パンター2両が撃破される。
**■大洗女子連合26両vs大学選抜30両**

翼の「たんぽぽ」と「あさがお」を潰しにきた、つまり大学選抜は左右両翼からの包囲を狙っている、と思ったようだ（しかし、前述のように大学選抜チームの狙いは、中央の「ひまわり」の重戦車の撃破だった）。

そこで西住みほ大隊長は、攻撃を受けている「たんぽぽ」と「あさがお」に、中央の「ひまわり」が高地頂上から支援できるようになるまで時間を稼ぐことを指示。次いで「ひまわり」が高地頂上に達すると、二手に分かれて「たんぽぽ」「あさがお」を支援するよう指示した。大洗女子連合は、当初の作戦計画では戦力を集中することを狙っていたのに、相手に主導権を握られて、主力の「ひまわり」の戦力を二分することを強いられてしまったのだ。

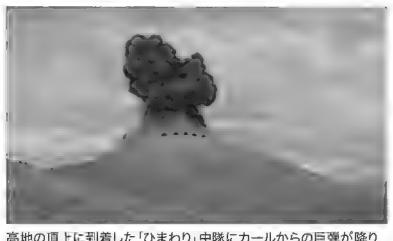
そして大学選抜のアズミ中隊は、「あさがお」の九七式新旧1両ずつを撃破しつつ突破。高地頂上の「ひまわり」の後方に回り込もうとした。これに対して高地頂上の「ひまわり」が、ふもとの「あさがお」を支援しようとした瞬間、大学選抜チームのカール自走臼砲が高地頂上への砲撃を開始し、2発目で「ひまわり」のパンター2両を一挙に撃破した。つまり、大学選抜は、カールで高地の「ひまわり」を叩くことで、「ひまわり」自体に損害を与えるだけでなく、「たんぽぽ」やとくに「あさがお」への支援を妨害して大洗女子連合のチーム全体の連携を分断しにきたのだ。

高地の頂上に到着した「ひまわり」中隊にカールからの巨弾が降り注ぐ。予想外の事態に恐慌状態に陥りそうになった大洗女子連合だったが……

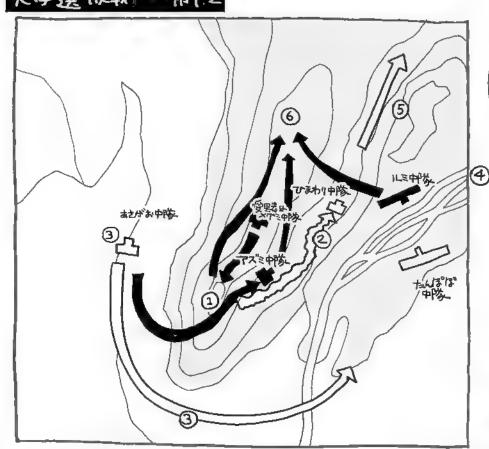
ノンナのIS-2、クラーラのT-34/85、ニーナのKV-2が殿（しんがり）となり、カチューシャたちが高地から脱出する時間を稼いだ

ここで「ひまわり」の西住まほ中隊長は、自分の中隊が超大口径砲の砲撃に加えて前後から包囲されつつある現状を冷静に分析し、独断で高地東方の「たんぽぽ」への合流を決心。大学選抜の追撃をなんとか振り切って前進するが、パーシング2両の撃破と引き換えにプラウダのクラーラ選手が乗るT-34／85とKV-2、それにノンナ副隊長の乗るIS-2を撃破されてしまう。対する大学選抜は、プラウダの重戦車2両を含む3両とパンター2両を撃破したことで十分と考えたのか、「ひまわり」への追撃を中止して合流、再編成を図った。

一方、大洗女子連合の西住みほ大隊長は、今度は「たんぽぽ」に

カール撃破のため臨時編成された「どんぐり」小隊。BT-42がパーシングを3両を引きつけている隙に、ヘッツァーが裏返しになったCV33を踏み台としてジャンプ、空中からカールを撃破した

目標を変更した超大口径砲をカールと判断し、CV33、BT-42、八九式、ヘッツァーからなる「どんぐり」小隊を臨時に編成してカールの捜索を開始。CV33がカールを発見し、BT-42がパーシング3両の撃破と引き換えに白旗をあげたものの、ヘッツァーがカールを撃破した。

ここまでの両チームの損害は、大学選抜がパーシング5両とカールの計6両、大洗女子連合が九七式の新旧各1両、パンター2両、T-34／85、IS-2、KV-2、BT-42の計8両。残存車両は、大学選抜が24両、大洗女子連合が22両だった。

## 大学選抜戦[illegible]解2

①アズミ中隊と愛里寿＆メグミ中隊、ひまわり中隊の挟撃に成功。カールがT-34/85（クラーラ車）を撃破、IS-2（ノンナ車）がパーシングを撃破、IS-2と別のパーシングが相討ちになり、また別のパーシングがKV-2（ニーナ車）を撃破。

**■大洗女子連合23両vs大学選抜28両**

②ひまわり中隊、5両に半減し高地から撤退。

③あさがお中隊は転進し、たんぽぽ中隊・ひまわり中隊と合流。

④臨時編成のどんぐり小隊（CV33、BT-42、八九式、ヘッツァー）がカール掃討のため分派。BT-42（ミカ車）がパーシングを撃破、別のパーシングが崩れた橋の下敷きになり戦闘不能。BT-42はもう1両のパーシングと相討ちになり、ヘッツァー（カメさん）がカールを撃破する。

**■大洗女子連合22両vs大学選抜24両**

⑤大洗女子連合、遊園地の跡地に転進。

⑥大学選抜は集合し再編成を行う。

## 試合経過：後半戦

### 大学選抜主力、東通用門から遊園地に突入

カールを撃破した大洗女子連合は、個々の車両の特長を活かす局地戦、つまり限られた狭い場所での小規模な戦いに持ち込むことを狙って、いりくんだ場所の多い遊園地跡に移動した。だが、もし負けいくさになったら、壁に囲まれた遊園地跡からの脱出は困難で、逃げ場のない背水の陣であった。

そして遊園地跡では、南正門に黒森峰のティーガーⅠとティーガーⅡの計2両、西裏門に知波単学園の九七式（旧砲塔）2両、九七式（新砲塔）、九五式の計4両、東通用門に聖グロリアーナのチャーチル、マチルダⅡ、クルセイダーの計3両、さらにジェットコースターの高架上にアンツィオのCV33を、それぞれ配備。

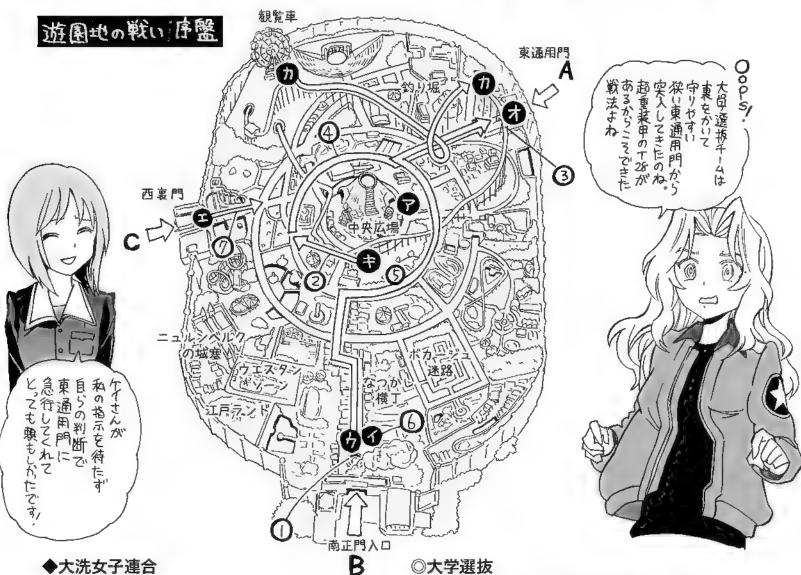
次いで、中央広場に集結した大洗女子のⅣ号、ポルシェティーガー、Ⅲ突、ヘッツァー、三式、M3リー、B1bis、八九式、サンダースのM4、M4A1、ファイアフライ、プラウダのT-34/85の計12両のうち、大洗女子の7両とプラウダの1両あわせて8両を南正門に増援した。つまり、大洗女子連合の西住みほ大隊長は、大学選抜の主力がいちばん通過しやすい南正門から攻撃してくる、と考えたのであろう。ただし、それ以外の場所への攻撃も考慮して、サンダースの3両を予備隊として手元に残していた。

ところが大学選抜は、南正門にパーシング3両とチャーフィー1両の計4両だけを送り込み、煙幕を張って大部隊に見せかける作戦をとった。

大洗女子連合の西住みほ大隊長は、大学選抜の陽動作戦を見破ったCV33からの報告を受けて、予備のサンダースの3両を、正門の次に通過しやすい西裏門に増援した。

しかし、大学選抜は、西裏門ではなく、いちばん狭い東通用門に主力部隊を送り込んできた。メグミ中隊長の指揮のもと、T28を先頭にパーシング12両、チャーフィー2両の計15両を投入してきたのだ。常識的には狭くて守りやすい場所を主力で

西住みほ大隊長は南正門に主力を配置したが、大学選抜はその裏をかき、超重装甲のT28を先頭にした主力部隊が東通用門から突破してきた

攻撃するのは下策だが、大学選抜は超重装甲のT28を先頭にすれば突破できると考えたのであろう。
　大洗女子連合の西住みほ大隊長は、こちらが大学選抜の主力、とのCV33からの報告を受けて、西裏門のサンダースの3両と南正門の大洗女子の7両を東通用門に転進させて（正確にいうとサンダースのケイ隊長はすでに

### ◆大洗女子連合

**■大隊本部**
ア：Ⅳ号戦車

**■南正門守備隊**
イ：ティーガーⅠ、ティーガーⅡ、T-34/85
ウ：ポルシェティーガー、Ⅲ突、ヘッツァー、三式中戦車、M3リー、B1bis、八九式中戦車

**■西裏門守備隊**
エ：九七式中戦車（新砲塔）、九七式中戦車（旧砲塔）×2、九五式軽戦車

**■東通用門守備隊**
オ：チャーチル、マチルダⅡ、クルセイダー

**■ジェットコースターレール上の偵察隊**
カ：CV33

**■予備隊**
キ：M4、M4A1、ファイアフライ

### ◎大学選抜

**A**：T28×1、M26パーシング×12、M24チャーフィー×2
**B**：M26パーシング×3、M24チャーフィー×1
**C**：M26パーシング×4

① 南正門守備隊10両イウは、大学選抜の主力と予想される部隊を迎撃するも、CV33（アンチョビ車）カの偵察によって、煙幕に隠れた小部隊**B**であることが判明。
② サンダースの3両キはみほの指示でまず西裏門に向かう。
③ 大学選抜主力**A**（15両）、東通用門をT28を先頭に突破。
④ サンダースの3両キは自らの判断で反転、東通用門に向かう。
⑤ 南正門にいたポルシェティーガー、Ⅲ突、ヘッツァー、三式、M3リー、B1bis、八九式ウも、みほの指示で東通用門に向かう。
⑥ 南正門に残ったティーガーⅡ（エリカ車）、ティーガーⅠ（まほ車）、T-34/85（カチューシャ車）イはパーシング1両ずつ（計3両）を撃破。

**■大洗女子連合22両vs大学選抜21両**

⑦ 知波単の4両エがパーシング4両**C**に奇襲攻撃をかけ、九七式（新砲塔）（玉田車）がパーシング1両を撃破。

**■大洗女子連合22両vs大学選抜20両**

独断で転進を始めていた）、もともと配置されていた聖グロリアーナの3両とあわせて計13両を集めた。

ここまでの遊園地跡での試合展開を見ると、大学選抜が戦いの主導権を完全に握っており、大洗女子連合は受動に陥っていたことがわかる（受動については第二講の対アンツィオ高校戦を参照のこと）。

その後、南正門に残った大洗女子連合のティーガーⅠ、ティーガーⅡ、T-34／85は、独断で大学選抜の陽動部隊を積極的に叩きに行って、パーシング3両を撃破したが、チャーフィー1両を取り逃がした。また西裏門の知波単4両は、ここから侵入してきたパーシング4両を相手にして、安易に突撃することなく待ち伏せで九七式（新砲塔）がパーシング1両を撃破した。

パーシングを撃破し意気上がる知波単の選手たち。知波単の4両は伏撃によってパーシングの履帯を切断、突進した九七式（新砲塔）が零距離射撃によりパーシングのターレットリングを撃ち抜き撃破、その後は無理をせず離脱した

## YO地点での戦い

この時点で、西住みほ大隊長は、大学選抜の主力部隊（すなわち東通用門のメグミ中隊）の狙いはこちらを火力で撹乱し分散させて各個撃破することだと考えており、味方が過度に散開することを警戒していた。

これに対して大学選抜の島田大隊長は、それまでの作戦を変更。大洗女子連合の東通用門組を分散させるのではなく、YO（野外音楽堂）地点に誘い込んでいった。そして大洗女子連合の東通用門組のポルシェティーガーとファイアフライにパーシングを1両ずつ撃破されたが、YO地点で包囲網を完成しつつあった。

これをCV33からの報告で知った西住みほ大隊長は、自らⅣ号で救援に向かうとともに、南正門組と西裏門組にもYO地点に集結して大学選抜主力に

大洗女子連合の東通用門組は、大学選抜の島田大隊長の作戦によってYO地点に巧妙に誘い込まれてしまう

大学選抜戦 YO地点での包囲

まったく…あんたが機関銃を撃ちまくるから進路が変わったんだろ…

ナオミさんのファイアフライの射撃でわたくしたちが観覧車に押しつぶされずにすみましたわ
さすがですわね!

うず うず

大学選抜

◆大洗女子連合の配置図

■大隊本部

㋐:Ⅳ号戦車

■東通用門迎撃隊

㋑:チャーチル、マチルダⅡ、クルセイダー、ポルシェティーガー、Ⅲ突、ヘッツァー、三式、B1bis、八九式、M4、M4A1、ファイアフライ

■東通用門迎撃隊(分離)

㋒:M3リー

■西裏門守備隊

㋓:九七式(新砲塔)、九七式(旧砲塔)×2、九五式

■南正門守備隊

㋔:ティーガーⅠ、ティーガーⅡ、T-34/85

■ジェットコースターレール上の偵察隊

㋕:CV33

① 東通用門迎撃隊の12両㋑、大学選抜に巧みに誘導されYO地点で包囲される。移動中にファイアフライ(ナオミ車)とポルシェティーガー(レオポンさん)がパーシングを1両ずつ(計2両)撃破。

■大洗女子連合22両vs大学選抜18両

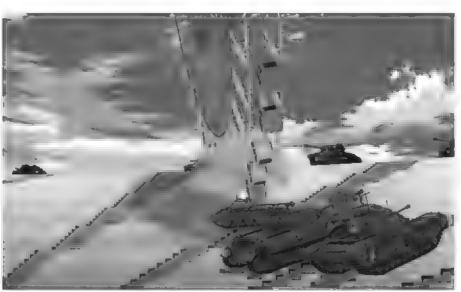
② 救援に駆けつけた知波単4両㋓、勢い余って包囲網の中に突入し一緒に包囲される。

③ Ⅳ号戦車(あんこう)㋐、ティーガーⅠ(まほ車)、ティーガーⅡ(エリカ車)、T-34/85(カチューシャ車)㋔が救援に駆けつけるが牽制され解囲できず。

④ 道に迷って単独行動していたM3リー(ウサギさん)㋒が観覧車の回転軸部分を砲撃。

⑤ 軸から外れた観覧車が回転しながらYO地点に突入。大学選抜を混乱に陥れ、大洗女子連合は脱出に成功する。

よる包囲網の完成を阻止するよう指示。まず西裏門組の知波単の4両が大学選抜の包囲網に向かって突撃したものの、勢い余って包囲網の中に飛び込んでしまった。また、南正門組の3両は、パーシングやチャーフィーの反撃で包囲網への接近を阻止されてしまう。

こうして大学選抜は、大洗女子

包囲網の外にいたウサギさんチーム(M3リー)は映画からヒントを得て思いついた「ミフネ」作戦を敢行。丘の上から観覧車が回転しながら野外音楽堂に乱入し、大洗女子連合は絶体絶命のピンチを逃れた

連合の東通用門組のうち、方角を間違えてはぐれたM3リーを除く12両と知波単の4両、計16両をYO地点で包囲することに成功したのだ。

しかし、これを少し離れた場所から見ていた大洗女子のM3リーは、YO地点そばの観覧車の回転軸を砲撃。観覧車が転がって大学選抜の包囲網をぶち壊しにし、大洗女子連合は窮地を脱することができた。結果的には、これが戦いの転回点になったといえる。

## 大洗女子連合、プランFを発動

ここで大洗女子連合の西住みほ大隊長は、相手以上に分散して局地戦を挑む「プランF」を発動。

まず昭和の日本の町並みを再現した「なつかし横丁」では、大洗女子のⅢ号突撃砲が、市街地に溶け込む擬装を活かした不意打ちでパーシング2両を撃破した。

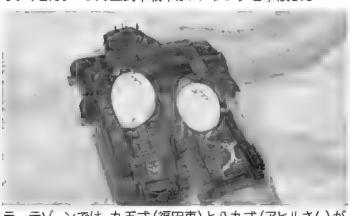
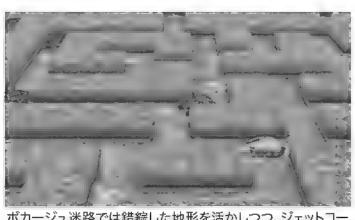
また西部劇の舞台を再現した「ウェスタンゾーン」では、プラウダのカチューシャ隊長の指揮のもと、ポルシェティーガーと三式中戦車、それにカチューシャ自らT-34／85で、それぞれパーシングを1両ずつ計3両撃破。

さらに第二次世界大戦中にドイツで計画された巨大戦車ラーテを模した広大なゲームセンター「ラーテゾーン」では、八九式が知波単の4両と協同してパーシング2両を撃破。

加えて北フランスのボカージュ地帯を再現した「ボカージュ迷路」では、西住みほ大隊長のⅣ号がヘッツァーと協力してパーシングを2両撃破した。

大洗女子連合は、小部隊で創意工夫にあふれた戦い方を展開し、相手の戦車を次々と撃破していったのだ。

この時点で大学選抜の損害は21両に達し、残りはセンチュリオン、T28、パーシング4両、チャーフィー3両の計9両。これに対して大洗女子連

ウェスタンゾーンでは、西部劇の決闘のような戦いを制してアリクイさんチームの三式中戦車がパーシングを撃破した

ラーテゾーンでは、九五式（福田車）と八九式（アヒルさん）がパーシングの砲身を旋回できないようにしている間に、九七式（旧砲塔）（細見車）が零距離でパーシングのターレットリングを撃ち抜いた

ボカージュ迷路では錯綜した地形を活かしつつ、ジェットコースターレール上のCV33からの指示も得て、Ⅳ号とヘッツァーが1両ずつパーシングを撃破する。ここまでは乱戦が得意な大洗女子の強みがいかんなく発揮されていた

プランF－愛里寿参戦
アンチョビ殿たちの
偵察も功を奏して
大洗が得意とする
乱戦に持ち込んでからは
立て続けに敵を
撃破しておりましたが…
ジェットコースターの
レールの上から
豆戦車で偵察するなんて
高校生も侮れないわねて
私たちが
見つかっちゃって
センチュリオンが
登場してからは
押され始めたなぁ…
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

合は遊園地跡での損害はまだゼロで、22両が残っていた。だが、高架上で大洗女子連合の作戦を誘導していたアンツィオのCV33を、大学選抜のルミ中隊に発見されてしまう。

## センチュリオンの登場から決着まで

ここでセンチュリオンに乗る大学選抜の島田大隊長がお気に入りの曲を歌いつつ西裏門から遊園地跡に入ると、これに勇気づけられた大学選抜は反撃を開始した。まず中世の城塞都市を再現した「ニュルンベルクの城塞」で、メグミ中隊のT28が外側履帯を切り離して狭い城門を突破。アズミ中隊長のパーシングが不似合いな擬装のⅢ突を撃破し、続いて島田大隊長のセンチュリオンが八九式と知波単の4両を一瞬で撃破した。

このうちT28は、サンダースのナオミ副隊長が乗るファイアフライと聖グロリアーナのダージリン隊長が乗るチャーチルの協同攻撃で撃破されたが、逆に無理な態勢のチャーチルをパーシングとチャーフィーの協同攻撃で撃破。高架上のCV33を追ったチャーフィー2両はM3リーに撃破されたが、そのM3リーを島田大隊長のセンチュリオンが撃破。またアズミ、メグミ、ルミ中隊長が乗るパーシング3両は、協同攻撃でサンダースの3両を撃破した。続いてセンチュリオンはヘッツァーと三式も撃破すると、島田大隊長はチームの残存車両に中央広場へ

①なつかし横丁でⅢ号突撃砲（カバさん）がパーシング2両を撃破。
**■大洗女子連合22両vs大学選抜16両**
②ウェスタンゾーンでポルシェティーガー（レオポンさん）、三式中戦車（アリクイさん）、T-34/85（カチューシャ車）がパーシングを1両ずつ（計3両）撃破。
**■大洗女子連合22両vs大学選抜13両**
③ラーテゾーンで九七式（新砲塔）（玉田車）と九七式（旧砲塔）（細見車）がパーシングを1両ずつ（計2両）撃破。
**■大洗女子連合22両vs大学選抜11両**
④ボカージュ迷路でⅣ号戦車（あんこう）とヘッツァー（カメさん）がパーシングを1両ずつ（計2両）撃破。
**■大洗女子連合22両vs大学選抜9両**
⑤高架上のCV33（アンチョビ車）、ルミ中隊長に発見される。
⑥島田大隊長のセンチュリオン、西裏門から進入。
⑦T28、ニュルンベルクの城塞に突入。
⑧パーシング（アズミ車）、Ⅲ号突撃砲を撃破。
**■大洗女子連合21両vs大学選抜9両**
⑨センチュリオンが九七式（新砲塔）（玉田車）、九七式（旧砲塔）（西車）、九七式（旧砲塔）（細見車）、九五式（福田車）、八九式（アヒルさん）を撃破。
**■大洗女子連合16両vs大学選抜9両**
⑩チャーチル（ダージリン車）がT28を橋の下から撃破。そのチャーチルをパーシング（メグミ車）とチャーフィーが協同撃破。
**■大洗女子連合15両vs大学選抜8両**
⑪CV33、チャーフィー2両に高架上で追われる。
⑫M3リー（ウサギさん）、CV33を追い詰めたチャーフィー2両を撃破。
**■大洗女子連合15両vs大学選抜6両**
⑬センチュリオン、M3リーを撃破。
**■大洗女子連合14両vs大学選抜6両**

遊園地に突入した島田愛里寿大隊長の駆るセンチュリオンは、その並外れた戦闘能力を発揮して大洗女子連合の戦車を次々に撃破していき、一挙に戦いの流れが変わった

サンダースのシャーマン3両vs.大学選抜の中隊長3人が駆るパーシング3両の戦いは、性能と技量に勝るパーシングに軍配が上がった

遊園地の戦い 終盤
②
⑤
⑦
⑧
⑥
④
①
レオポンさんとエリカさん
カチューシャさんが頑張って
ルミさんのパーシング1両を
撃破してくれなかったから
最後の戦いで
2対4になって
負けていたかも…
な、何よ…
別に私はあなたのために
頑張ったわけじゃなくて
勝利のために最善の策を
取っただけなんだから
……。

クルセイダーを駆るローズヒップは、ライバル視しているチャーフィーを追撃。堀の上をジャンプしながらチャーフィーの前面装甲を撃ち抜くという神業を見せたが、直後に自らも塀に激突し戦闘不能となる

ポルシェティーガーのスリップストリームで加速したエリカのティーガーⅡとカチューシャのT-34/85は、大学選抜の中隊長3人のパーシングと交戦。ティーガーⅡがルミ中隊長のパーシングを撃破し一矢を報いた

中央広場での決戦では、まず西住みほ大隊長駆るⅣ号戦車が、アズミ中隊長のパーシングを撃破。西住戦車長と五十鈴砲手の練達の技量が光った

① パーシング3両（アズミ車、メグミ車、ルミ車）とサンダースの3両が交戦。パーシング3両がバミューダアタックを発動し、ルミ車がM4A1（アリサ車）を、メグミ車がファイアフライ（ナオミ車）とM4（ケイ車）を撃破。
**■大洗女子連合11両vs大学選抜6両**
② センチュリオン（愛里寿車）がヘッツァー（カメさん）と三式中戦車（アリクイさん）を撃破。
**■大洗女子連合9両vs大学選抜6両**
③ パーシング（ルミ車）がマチルダⅡ（ルクリリ車）を撃破。
**■大洗女子連合8両vs大学選抜6両**
④ クルセイダー（ローズヒップ車）がチャーフィーを撃破した後、壁に衝突し戦闘不能に。
**■大洗女子連合7両vs大学選抜5両**
⑤ パーシングに追われたCV33（アンチョビ車）が釣り堀を水切りで移動し（T型定規作戦）、パーシングをB1bis（カモさん）が射撃し水没させ撃破。直後にセンチュリオンがCV33とB1bisを撃破。
**■大洗女子連合5両vs大学選抜4両**
⑥ ポルシェティーガー（レオポンさん）がT-34/85（カチューシャ車）とティーガーⅡ（エリカ車）を先導し加速するもモーターが故障し戦闘不能。ティーガーⅡがパーシング（ルミ車）を撃破するが、パーシング（アズミ車）がティーガーⅡを、パーシング（メグミ車）がT-34/85を撃破。
**■大洗女子連合2両vs大学選抜3両**
⑦ 富士山上のⅣ号戦車（あんこう）がパーシング（アズミ車）の上面を撃ち抜き撃破。ティーガーⅠ（まほ車）がパーシング（メグミ車）を撃破。
**■大洗女子連合2両vs大学選抜1両**
⑧ Ⅳ号戦車とセンチュリオンが至近距離で相討ちとなり、ティーガーⅠのみが残存。大洗女子連合チームの勝利。
**■大洗女子連合1両vs大学選抜0両**

の集結を指示。ルミ中隊長のパーシングは、これを阻止しようとした聖グロリアーナのマチルダⅡを撃破した。

大学選抜は、大隊長車のセンチュリオンと中隊長車のパーシング3両に加えて、パーシングとチャーフィー各1両が生き残っていたが、チャーフィーは聖グロリアーナのクルセイダーと相討ちとなり、パーシングはCV33とB1bisの協同攻撃で撃破された。

だが、大隊長車のセンチュリオンは、CV33とB1bisを相次いで撃破。さらに中隊長車のパーシング3両のうち、ルミ中隊長が乗るパーシングは黒森峰のエリカ副隊長が乗るティーガーⅡに撃破されたものの、アズミ中隊長の乗るパーシングがそのティーガーⅡを、メグミ中隊長の乗るパーシングがプラウダのカチューシャ隊長の乗るT-34/85を撃破。これに先立って一瞬ながら驚異的な加速を見せたポルシェティーガーが自壊して白旗をあげている。

そして中央広場に集まったのは、大洗女子連合は西住みほ大隊長が乗るⅣ号と、西住まほ中隊長が乗るティーガーⅠの計2両、大

最後は西住姉妹vs.島田愛里寿という、戦車道の名門の跡取り娘同士による宿命の戦いとなった。Ⅳ号戦車はティーガーⅠの空砲により加速してセンチュリオンに肉薄、半壊しながらも至近距離でセンチュリオンを撃破。激戦に決着がついた

学選抜は島田大隊長が乗るセンチュリオンと、アズミ、メグミ両中隊長が乗るパーシング2両の計3両であった。このうちアズミ中隊長のパーシングは、ティーガーⅠとの連携攻撃でⅣ号に装甲の薄い車体上面を狙われて撃破され、メグミ中隊長のパーシングは、ティーガーⅠの遊具を利用した巧みな攻撃で撃破された。残るは、大洗女子連合のⅣ号とティーガーⅠ、大学選抜のセンチュリオンの3両のみ。

最後に、ティーガーⅠの空砲射撃で加速したⅣ号がセンチュリオンに突進して相討ちとなり、ティーガーⅠが生き残った大洗女子連合チームの勝利となった。

## 大学選抜チームの長所と弱点

最後に、大学選抜チームの長所と弱点をまとめてみよう。

大洗女子連合との試合での大学選抜の編成は、前述したように、センチュリオンに乗る島田大隊長以下、パーシングに乗るメグミ、アズミ、ルミの各中隊長が指揮する戦車中隊3個と、カール中隊の計4個中隊だった。このうち、主力の戦車中隊は(T28を除いて)基本的な編成と装備車両が統一されており、統制のとれた集団行動がとりやすい。3個という数も、正面と左右両翼に1個中隊ずつ展開させたり、左右両翼に1個ずつ並べて1個は予備としたり、使い勝手のよい手頃な数といえる。これらの戦車中隊を、必要に応じてカール中隊が砲撃で支援するわけだ。つまり、大学選抜の編成は、各部隊の編成内容や数がチーム全体で連携して行動しやすくなっており、優れた編制といえる。

ただし、大学選抜には、大隊長を務める島田愛里寿選手以下、中隊長を務めるメグミ、アズミ、ルミの三選手以外に目立った人材が見当たらない。そして各中隊長は、島田大隊長の指示を待たずに独自の判断で迅速に行動することはあまりなく、大隊長の指示をあおぐことが多い。また、各中隊が苦戦した際には、大隊長車が単独行動で相手車両を多数撃破してしまうことも少なくない。つまり、大学選抜チームは、島田選手への依存度が非常に高いのだ。

これとは対照的に大洗女子連合には、各校の隊長クラスが8人(西住みほ、西住まほ、ダージリン、カチューシャ、アンチョビ、ミカ、ケイ、西)もおり、副隊長クラスを含めるとさら

## 大学選抜の長所

に増えるなど、指揮官としての能力を持つ人材が豊富だった。その8人を、大隊長直率のたんぽぽ中隊に4名（西住みほ、ダージリン、ミカ、アンチョビ）、ひまわり中隊に2名（西住まほ、カチューシャ）、あさがお中隊に2名（ケイ、西）、それぞれ配分している。

そのため、大洗女子連合の各中隊は、仮に中隊長車を撃破されても、各校の隊長クラスがその中隊の指揮権を簡単に引き継ぐことができるのだ。また、各中隊をいくつかの小隊に分割したり、各校の隊長や副隊長クラスが乗っている車両に単独行動をとらせたりする際にも、高い指揮能力や状況判断能力が期待できる。加えて、大洗女子の角谷杏選手や澤梓選手も、第63回大会の決勝戦などで単独行動時に大きな活躍を見せており、角谷選手の乗るヘッツァーや澤選手の乗るM3リーは独立して行動する別働隊としても使うことができる。

つまり、大洗女子連合は、指揮系統の柔軟性が高く、小隊への分割時や単独行動時でも小隊長や車長が自分の判断で的確に行動できるのだ（指揮系統の柔軟性については第六講も参照のこと）。とくに、角谷選手の乗るヘッツァーや澤選手の乗るM3リーは、これ以前の試合でもいちいち隊長の指示をあおぐことなく自分で考えて行動し、大きな活躍を見せている。

要するに、大学選抜は、中隊長以下に目立つ人材がおらず、大隊長の指揮下で各中隊が連携して整然と行動する中央集権

型の指揮スタイルを特徴としている。これに対して大洗女子連合は、指揮官クラスの人材が豊富で、各中隊長や小隊長、車長が自分で考えて行動する分権型の指揮スタイルを特徴としている。言い方を変えると、大学選抜と大洗女子連合の人材の数や指揮スタイルの差は、戦いの規模（スケール）がチーム全体から中隊、小隊、単車と小さくなればなるほど、大学選抜には不利に、大洗女子連合に有利にはたらくのだ。

　事実、大学選抜は、試合の序盤や遊園地跡での戦いの前半では、チーム全体で連携のとれた作戦を展開して試合を優位に進めている。逆に大洗女子連合は、試合の序盤ではチーム全体で連携のとれた作戦を展開できず、遊園地跡での戦いの前半では大学選抜に主導権を握られて受動に陥り、YO地点で大半の車両を包囲されている。

　ただし、大洗女子連合の西住みほ大隊長は、戦いの規模が小さくなると有利になる自チームの特徴を十分に理解しており、遊園地跡で大学選抜の包囲網を脱出した後は、あえて相手以上に戦力を分散させて局地戦を挑むF作戦を選択。各車が個々の判断で独自に創意工夫に満ちた戦い方で、大学選抜に大きな損害を与えている。

　具体的には、遊園地跡に入る前の野戦における損害がほぼ互角（大学選抜6両、大洗女子連合8両）だったのに対して、F作戦での損害は（島田選手が乗るセンチュリオンが出てくるまでは）大学選抜15両に対して大洗女子連合はゼロと、一方的な結果になっている。

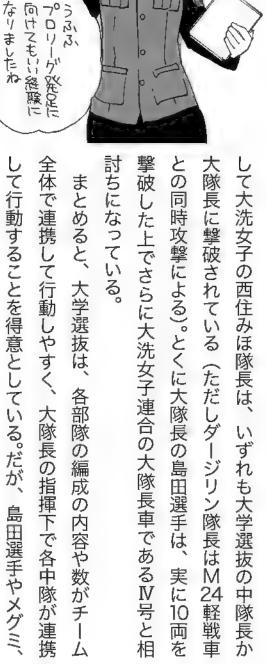
　ただし、大学選抜の3人の中隊長はさすがに戦闘能力が高く、とくに3人が連携する「バミューダアタック」は高校生の隊長・副隊長クラスでも対抗するのはむずかしい。さらに大隊長の島田選手は、驚異的な戦闘能力を持っている。そのため、大学選抜も最後の4人になると、小隊や単車単位の戦闘でも対抗することがむずかしくなる。

　実際、大洗女子連合の隊長のうち、性能でまさる相手戦車を3両撃破した上で撃破された継続高校のミカ隊長を除いて、サンダースのケイ隊長、聖グロリアーナのダージリン隊長、プラウダのカチューシャ隊長、知波単の西隊長、アンツィオのアンチョビ隊長、そ

大学選抜の島田愛里寿選手。飛び級で大学選抜チームの大隊長を務めるなどまさに戦車道の天才で、戦術家としての能力のみならず、自身の操る戦車の戦闘能力も極めて高い。大学選抜は良くも悪くも彼女のチームだと言えるだろう

大学選抜の中隊長を務めるアズミ（左）、メグミ（右上）、ルミ（右下）の各選手。さすがに彼女らの能力は高く、3人の仕掛けるバミューダアタックにサンダースの3両は手も足も出なかった

大学選抜の短所

して大洗女子の西住みほ隊長は、いずれも大学選抜の中隊長か大隊長に撃破されている（ただしダージリン隊長はM24軽戦車との同時攻撃による）。とくに大隊長の島田選手は、実に10両を撃破した上でさらに大洗女子連合の大隊長車であるⅣ号と相討ちになっている。

まとめると、大学選抜は、各部隊の編成の内容や数がチーム全体で連携して行動しやすく、大隊長の指揮下で各中隊が連携して行動することを得意としている。だが、島田選手やメグミ、アズミ、ルミの三選手以外に目立った人材が見当たらず、とくに大隊長である島田選手への依存度が高いため、戦いの規模が小さくなればなるほど不利になる。ただし、この4人の戦闘能力は高く、高校生の隊長クラスでも対抗することがむずかしい。

したがって、大学選抜の課題としては、中隊長以下の人材の育成と、小部隊や単車での戦闘能力の向上、とくに大洗女子が得意とする搦め手への対応能力の向上があげられる。

逆に、大学選抜の相手チームからみると、（すでに大洗女子連合が実際に戦ってみせているのだが）チーム全体で連携して行動することを得意とする大学選抜の強味を活かせないように、小部隊に分散して局地戦を挑むのが正解といえる。

ただ、それでも最後は、単車でも驚異的な戦闘能力を発揮する島田選手を相手にしなければならず、これに勝つのは非常にむずかしいといえる。

エピローグ
できた――！
うんうん
出来たての本の匂いは最高ですね♥
うんうん
ええ
わー
作るの楽しかったねー
続編とか作るの？
まさかー
やーやーご苦労様
いろいろ調べられたし♥

か…会長！
刊行おめでとー　はい干し芋ご褒美♥
大洗いも
みんな聞け！
本書が評判よければ続編があるかもしれない！
知らないけどね
えーホント？
みんな買ってー！！
それでは皆さん
また会いましょう
蝶野教官いつの間に

# ガールズ＆パンツァー戦車＆戦術解説書
# 萌えよ！戦車道学校

本文執筆／田村尚也
作　　画／野上武志
インタビュー執筆／鈴木貴昭
協　　力／株式会社バンダイナムコアーツ
　　　　　株式会社アクタス
2020 年 5 月 電子書籍版発行

---

発　　行　イカロス出版

9784802205092

1920076018336

ISBN978-4-8022-0509-2

発行―イカロス出版